

NR 5/2009 (97) wrzesień-październik • Cena 25 zł (0% VAT)

# OKRETY WOJENNE

www.okretywojenne.pl

**Siły desantowe  
Układu Warszawskiego  
na Bałtyku**



Magazyn miłośników spraw wojennomorskich

**Doki PMW 1923-1939**

**Fińskie okręty podwodne**



**Niszczyciele typu „KDX-I”**

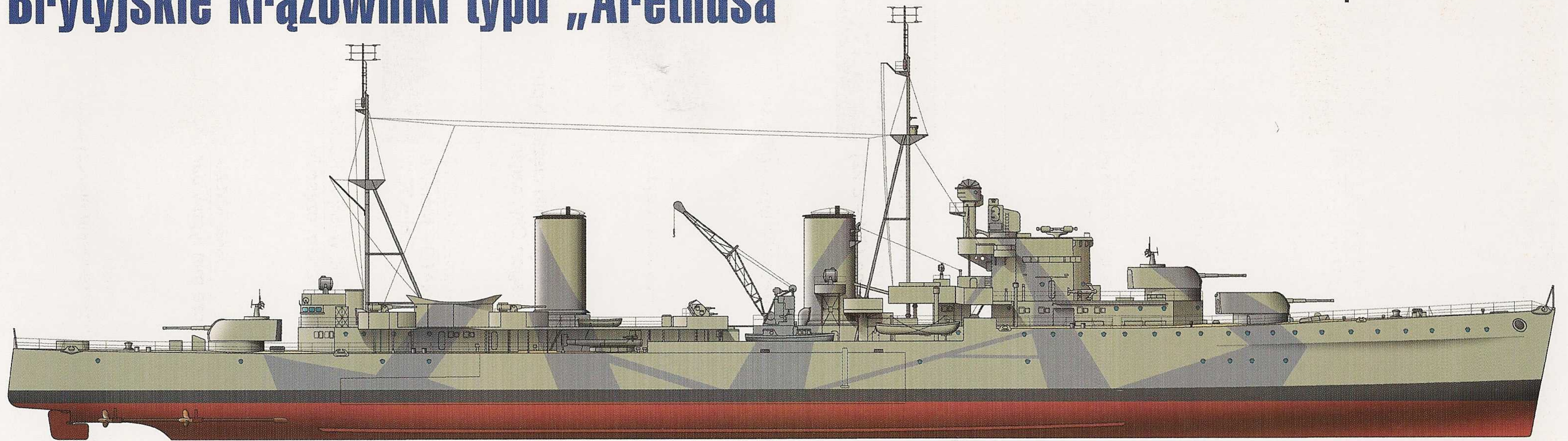
INDEKS 386138 ISSN 1231-014X



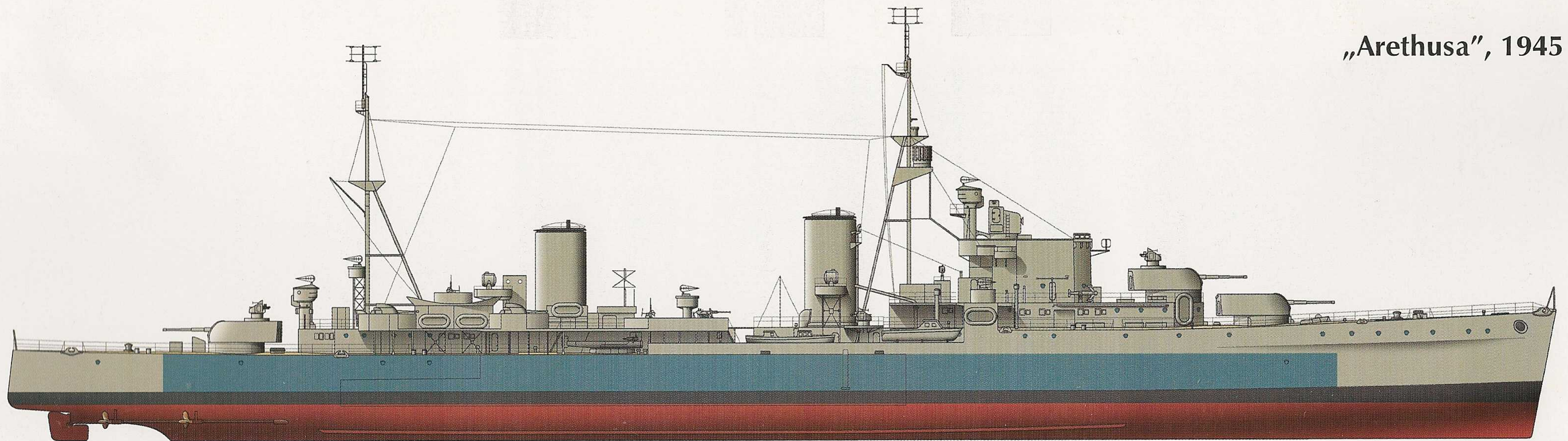


# Brytyjskie krążowniki typu „Arethusa”

„Arethusa”, październik 1942



„Arethusa”, 1945





**Redaktor naczelny**  
Jarosław Malinowski

**Kolegium redakcyjne**  
Rafał Ciechanowski, Michał Jarczyk,  
Maciej S. Sobański

**Współpracownicy w kraju**  
Andrzej S. Bartelski, Jan Bartelski  
Jarosław Cichy, Andrzej Danilewicz,  
Józef Wiesław Dyskant, Maciej K. Franz,  
Przemysław Federowicz, Michał Glock,  
Tadeusz Górski, Krzysztof Hanuszek,  
Rafał Mariusz Kaczmarek,  
Jerzy Lewandowski, Oskar Myszor,  
Andrzej Nitka, Piotr Nykiel,  
Grzegorz Nowak, Grzegorz Ochmiński,  
Jarosław Palasek, Jan Radziemski,  
Marek Supłat, Tomasz Waloczyk

**Współpracownicy zagraniczni**  
BELGIA  
Leo van Ginderen  
CZECHY  
René Greger, Ota Janeček  
FRANCJA  
Gérard Garier, Jean Guiglini, Pierre Hervieux  
HISZPANIA  
Alejandro Anca Alamillo  
LITWA  
Aleksandr Mitrofanov  
MALTA  
Joseph Caruana  
NIEMCY  
Siegfried Breyer, Richard Dybko,  
Hartmut Ehlers, Jürgen Eichardt,  
Christoph Fatz, Zvonimir Freivogel,  
Reinhard Kramer  
ROSJA  
Siergiej A. Bałakin, Nikołaj W. Mitiuckow,  
Konstantin B. Strelbickij  
STANY ZJEDNOCZONE. A.P.  
Arthur D. Baker III  
UKRAINA  
Anatolij N. Odajnik, Władimir P. Zabłockij  
WIELKA BRYTANIA  
Ralph Edwards  
WŁOCHY  
Maurizio Brescia, Achille Rastelli

**Adres redakcji**  
Wydawnictwo „Okrety Wojenne”  
Krzywoustego 16, 42-605 Tarnowskie Góry  
Polska/Poland tel: +48 032 384-48-61  
www.okretywojenne.pl  
e-mail: okrety@ka.home.pl

**Skład, druk i oprawa:**  
DRUKPOL sp. j.  
Kochanowskiego 27, 42-600 Tarnowskie Góry  
tel. 032 285 40 35, www.drukujemy.pl

© by Wydawnictwo „Okrety Wojenne” 2009  
Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.  
Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą  
wydawnictwa. Redakcja zastrzega sobie prawo  
skracania i adjustacji tekstów. Materiałów nie  
zamówionych nie zwracamy.  
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść  
publikowanych artykułów, które prezentują  
wyłącznie opinie i punkt widzenia ich autorów.

**Nakład:** 1500 egz.

**Na okładce:**

Łotewski okręt sztabowo-zaopatrzeniowy  
*Virsaitis* (A 53) w Kilonii, 19 czerwca 2009  
roku. Fot. zbiory Leo van Ginderen

**W NUMERZE**

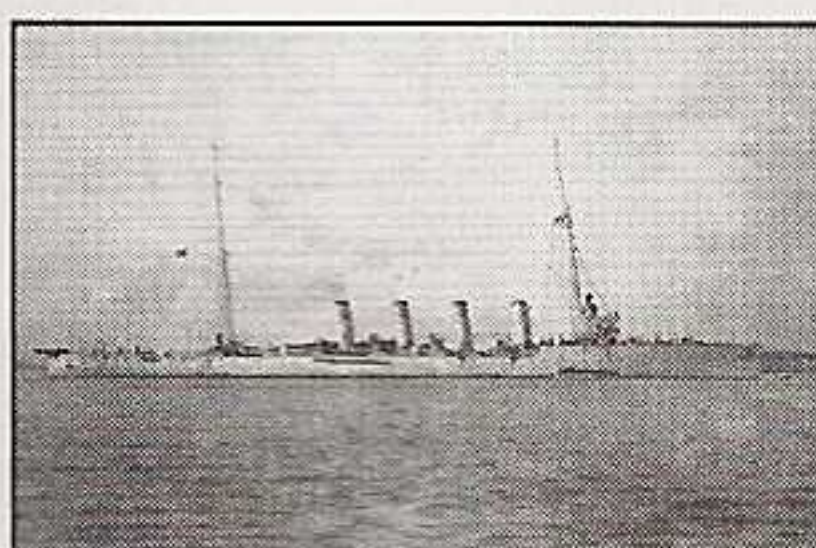
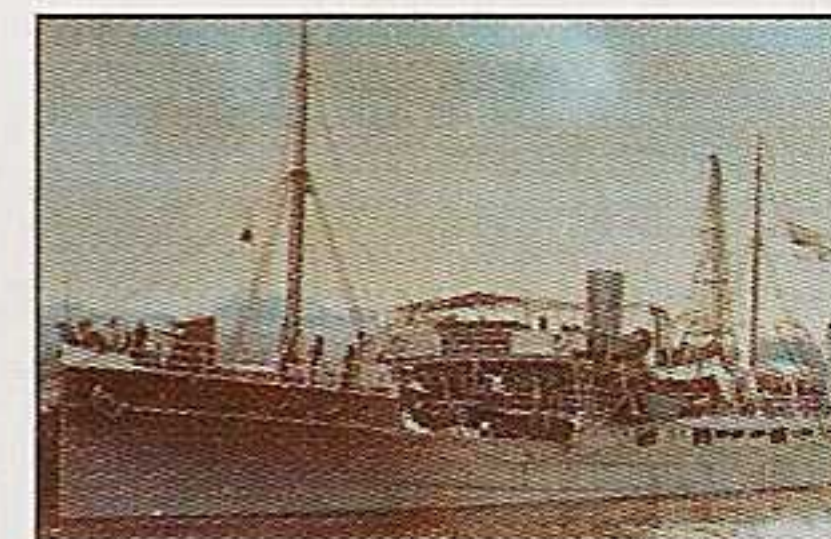


Z życia flot

2

4

Wiktor A. Gałynia  
Ostatni okręt Imperium

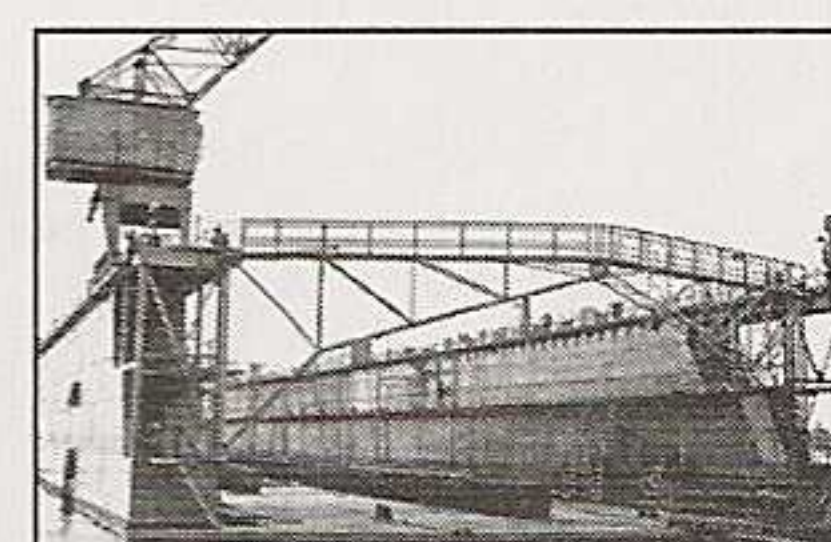


Zvonimir Freivogel  
Szybkie krążowniki rozpoznawcze typu  
*Admiral Spaun* i *Saida*, część III

12

24

Jerzy W. Jaźwiński  
Doki pływające Polskiej  
Marynarki Wojenne 1923-1939

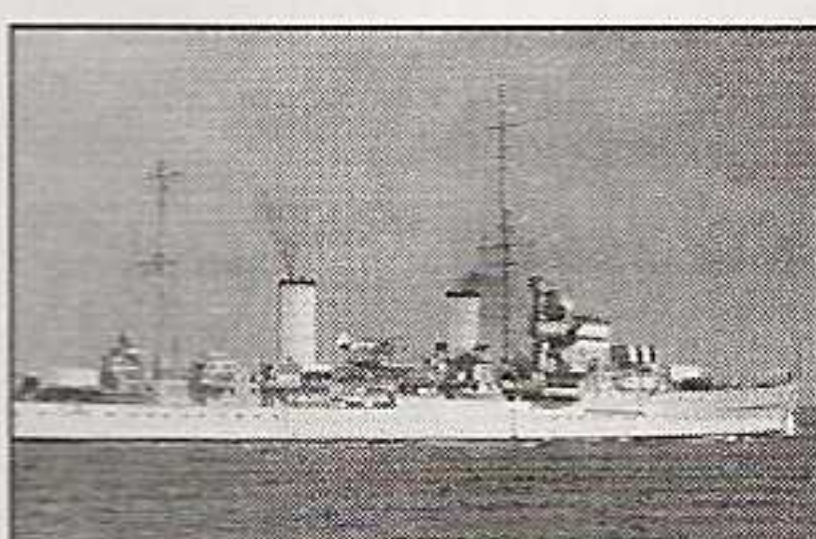


Aleksandr Mitrofanov  
Fińskie okręty podwodne  
w drugiej wojnie światowej

30

41

Per-Olof Ekman  
O pochodzeniu nazw niszczycieli  
Kriegsmarine (Z 1 – Z 22)

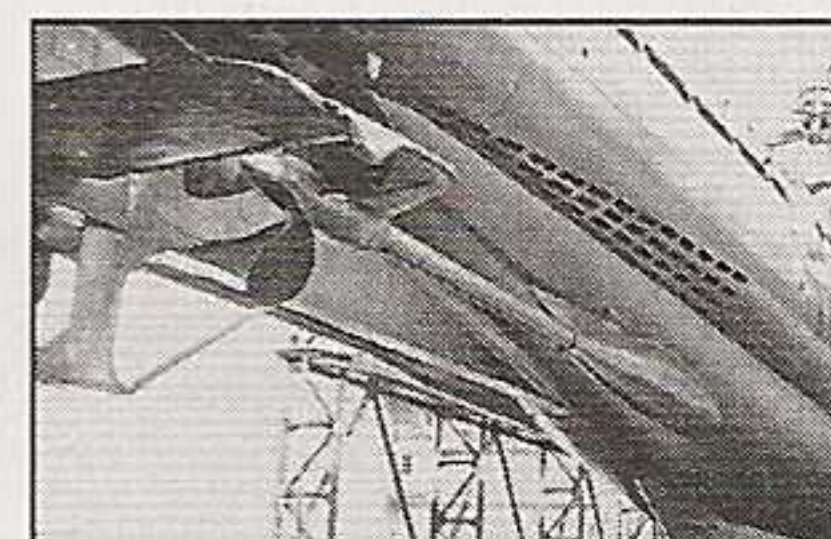


Siergiej W. Patjanin  
Brytyjskie krążowniki typu *Arethusa*,  
część II

43

50

Mieczysław Jastrzębski  
Układy napędowe U-bootów, część I

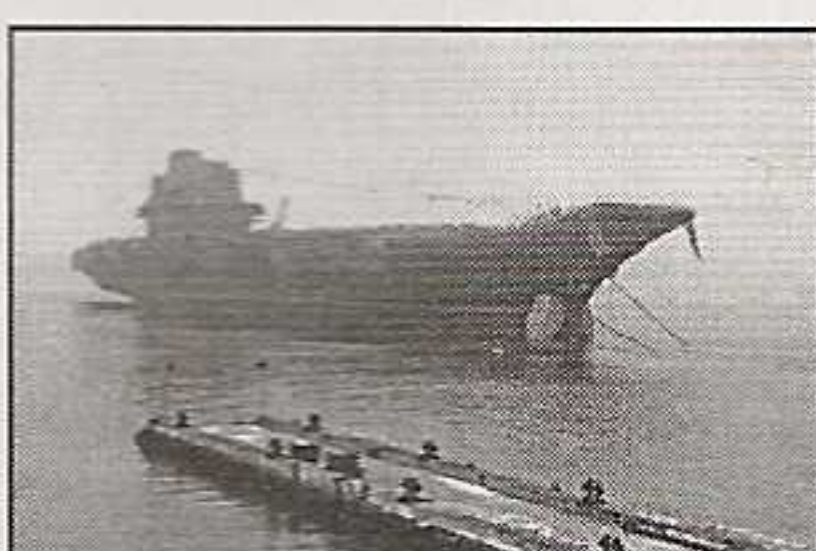


Jarosław Palasek  
Amerykańskie krążowniki ciężkie typu  
*Baltimore* i *Oregon City*, część V

53

65

Wojciech Mazurek  
Układ Warszawski versus NATO – Morskie  
Siły Desantowe na Bałtyckim TDW



Anatolij N. Odajnik, Witalij W. Kostriczenko  
Lotniskowiec *Wariag*, część IV

89

98

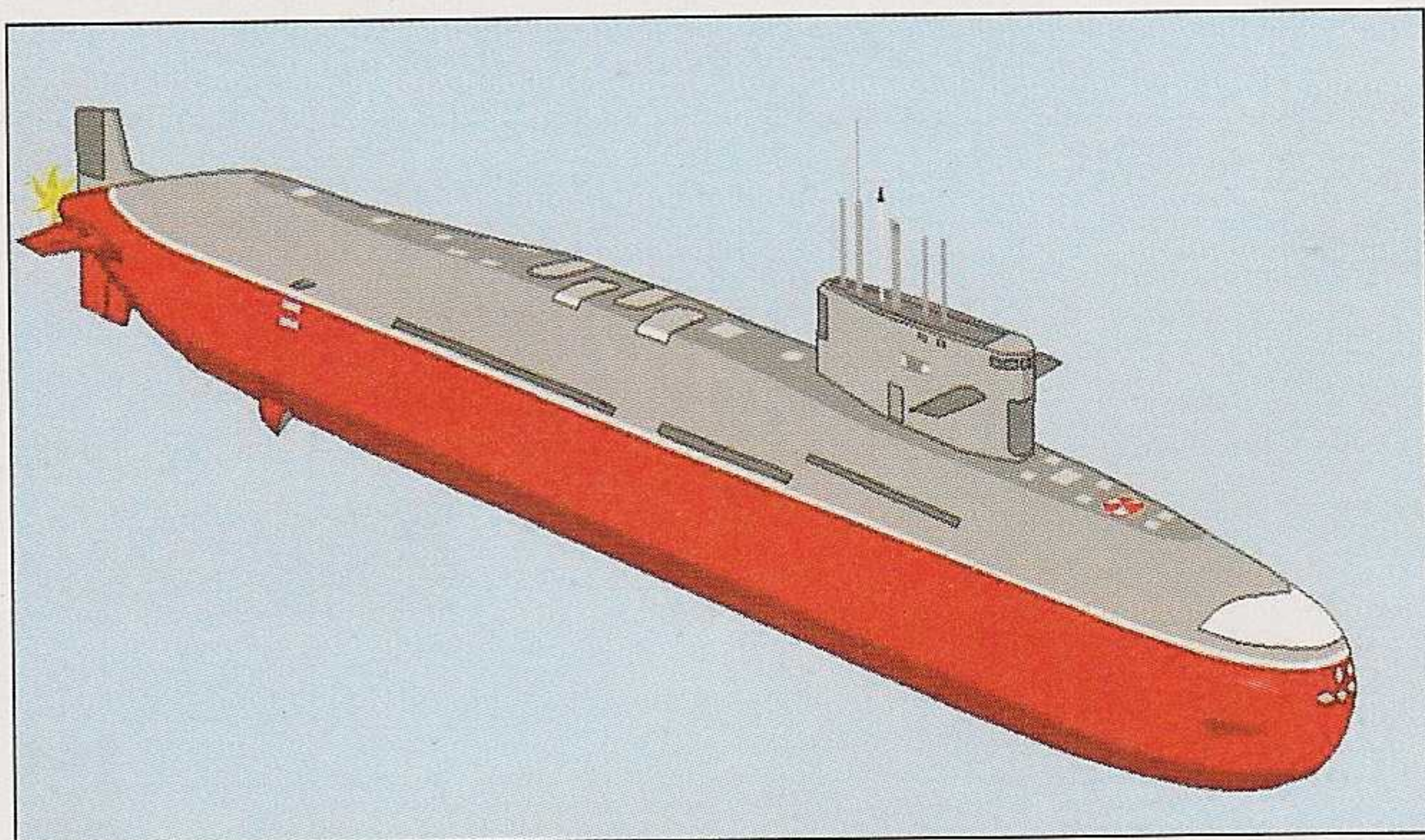
Oskar Myszor  
Norweskie stawiacze min typu *Vidar*



Maciej S. Sobański  
Południowokoreańskie niszczyciele  
typu „KDX-I”

100





Wizja artystycznego indyjskiego atomowego okrętu podwodnego *Arihant*.  
Rys. Internet

## INDIE

### Wodowanie „Arihant”

W stoczni Shipbuilding Centre (SBC), w Vishakapatnam dokonano w dniu 26 lipca wodowania atomowego okrętu podwodnego *Arihant*, pierwszego z trzech planowanych. Ceremonia była otoczona taką tajemnicą, że nie zamieszczono z niej żadnej fotografii okrętu. Planuje się, że po serii długich prób wejdzie do służby w roku 2011.

Przybliżone parametry tego tajemniczego okrętu są następujące: wyporność 6000 ton, wymiary 112 x 15 x 19 m, napęd reaktorem atomowym PWR o mocy 85 MW, 1 turbina parowa o mocy 47 000 KM (70 MW), 1 śruba, prędkość nawodna 15 węzłów, prędkość podwodna 24 węzły, załoga 95 ludzi.

Brak zgodności co do uzbrojenia okrętu. Na pewno będzie to 6 wyrzutni torped kal. 533 mm przystosowanych do wyrzucania pocisków rodziny „Club” lub stawiania min. Za kioskiem mają się znajdować 4 pionowe silosy dla rakiet strategicznych „Agni III” o zasięgu 3500 km (5500 km?) lub 12 rakiet K-15 „Sagarika” (po 3 w silosie) o zasięgu 700-1900 km. No cóż, należy uzbroić się w cierpliwość, nie długo dowiemy się zapewne więcej.

## JAPONIA

### Drugi lotniskowiec zwodowany

21 sierpnia w stoczni Ishikawajima-Harima Heavy Industries (IHI) w Jokohamie dokonano wodowania (właściwie wydokowania) nisz-

Ceremonia wodowania niszczyciela śmigłowcowego *Ise*.



czyciela śmigłowcowego *Ise* (DDH-182), drugiej jednostki typu *Hyuga*. Cała seria ma liczyć 4 jednostki, które zastąpią stare niszczyciele śmigłowcowe typu *Hiei* i *Kurama*.

Warto przypomnieć, że jednostki tego typu posiadają wyporność 13 950 t oraz długość 197 m. Mają zabierać na pokład 11 śmigłowców, lecz specjaliści uważają, że docelowo będą to samoloty F-35 „Lightning II”, dlatego klasyfikowanie jednostek jako niszczyciele śmigłowcowe jest eufemizmem pozwalającym na ominięcie zapisów konstytucji japońskiej.

*Ise* ma wejść do służby w marcu 2011 roku.

## ŁOTWA

### Dowódca MW zdymisjonowany

Z powodu skandalu z zakupem małych trałowców 9 września został zdymisjonowany dowódca MW Łotwy, Aleksandr Pawłowicz.

Do dymisji doprowadził łotewski minister obrony, Imants Liegis. Powodem była umowa z 24 sierpnia 2005, na mocy której marynarka łotewska kupiła 5 holenderskich trałowców (niszczycieli min) typu *Alkmaar* za 40 mln łatów (ponad 80 mln USD według ówczesnego kursu), wyprodukowanych w latach 1980. w stoczni Van Der Giessen-de Noord (płatności rozłożono wówczas na raty, które mają być spłacane do 2012). Okazało się, że okręty znajdowały się w fatalnym stanie technicznym, a Łotwa nie uzyskała nawet podstawowej dokumentacji technicznej w zrozumiałym języku. Musiała ją później dokupić za ponad pół miliona Euro.

Według dowódcy łotewskich Sił Zbrojnych, Pawłowicz wykonywał jedynie rozkazy dotyczące zakupu trałowców. Decyzje zapadały gdzie indziej, w gronie urzędników ministerstwa obrony. I tam należy szukać winnych powstałej sytuacji. Ta obrona nie pomogła jednak Pawłowiczowi.

Pierwszy holenderski trałowiec dotarł do łotewskiego portu jesienią 2007. Przemianowano go wówczas na *Imanta*. W 2008 Łotwa otrzymała 3 kolejne okręty. Zapłaciła wówczas część należnej kwoty wynikającej z kontraktu.

Marynarze od początku zgłaszali uwagi dotyczące fatalnego stanu technicznego trałowców. Jednak ministerstwo obrony starało się tuszować skandal. Sytuacja zmieniła się w 2009, gdy na czele resortu stanął Imants Liegis. Powołał on specjalną komisję, która zbadała kontrakt i możliwość dalszej eksploatacji feralnych tra-

łowców. Przedstawiła ona raport w sierpniu.

Z raportu wynikało m.in., że okręty są pozbawione dokumentacji w języku łotewskim lub choćby angielskim. Łotwa otrzymała jedynie dokumentację po holendersku... Dokupienie dokumentacji po angielsku kosztowało 540 tys. euro. Z raportu wynikało też, że kontrakt przygotowywali ludzie bez żadnego doświadczenia w handlu międzynarodowym, nie znające nawet dobrze języka angielskiego. Nie przeprowadzono analiz rynku. Komisja nie znalazła protokołów przejęcia okrętów i dokumentacji.

Nowym dowódcą łotewskiej floty został kpt. Rimant Sztrimajtis, dotąd naczelnik departamentu personalnego Sił Zbrojnych Łotwy.

Fot. Internet



Ceremonia wcielenia do służby fregaty *Zulfiqar*. Fot. Pakistan Navy

## PAKISTAN

### „Zulfiqar” w Pakistanie

W dniu 19 września w Karaczi oficjalnie została przejęta fregata *Zulfiqar* (F-22P). *Zulfiqar* został zwodowany w stoczni Hudong Zhonghua, w Szanghaju, 5 kwietnia 2008. W czerwcu bieżącego roku został oficjalnie włączony w skład marynarki wojennej Pakistanu. Od tego czasu trwał jego rejs powrotny, połączony z testami morskimi. W tym okresie odwiedził m.in. porty wojenne Malezji i Sri Lanki. Ostatnie tygodnie spędził na ćwiczeniach z innymi okrętami Pakistan Navy.

Wydarzenie to jest o tyle istotne, że *Zulfiqar* jest pierwszym, dużym okrętem nawodnym Pakistanu, który jest fabrycznie nowy. Do tej pory Islamabad kupował zawsze jednostki używane, głównie w Wielkiej Brytanii i USA. Po drugie, jest to kolejny przykład udanej współpracy wojskowo-gospodarczej między Pakistanem a Chinami.

Islamabad zamówił 4 fregaty – rozwinięcie chińskich okrętów Typu 053H3 – w 2005. Wartość kontraktu, łącznie z uzbrojeniem, to 750 mln USD, przy czym 3 jednostki są produkowane w Szanghaju, a ostatnia zostanie wykonana w Karaczi, w ramach transferu technologii.

*Shamsheer* został już zwodowany w październiku 2008 i zostanie przekazany Pakistanowi w styczniu przyszłego roku. W trzecim kwartale 2010 Chińczycy prześlą również *Saif*, zwodowany 3 miesiące temu. Ostatni (*Aslat*) ma wejść do służby do 2013.

Okręty o wyporności 3144 t i długości 123 m są jednostkami wielozadaniowymi, zbudowanymi przy wykorzystaniu technologii, zmniejszających powierzchnię odbicia radiolokacyjnego. W połączeniu z wykorzystaniem względnie nowoczesnego chińskiego uzbrojenia, pozwoli to na istotne zwiększenie możliwości bojowych pakistańskiej marynarki wojennej.

*Zulfiqar* zastąpią fregaty typu *Tariq*, czyli eks-brytyjskie *Amazon/Typ 21*, które weszły do służby w latach 1970., a zostaną wycofane z pakistańskiej marynarki wojennej w następnej dekadzie.

## POLSKA

### „Gawron” na wodzie

Kadłub prototypowej korwety wielozadaniowej proj. 621 *Gawron* spłynął 16 września na wodę z hali w Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni. Wodowanie, określone jako techniczne, odbyło się w godzinach porannych pomiędzy 10:00 i 10:45. Operacja trwała tak długo, gdyż odbywała się przy wykorzystaniu mechanicznego podnośnika używanego zazwyczaj do wciągania i wyciągania remontowanych jednostek pływających na stanowiska lądowe. Następnie okręt, oznaczony numerem budowy 621/1, przeholowano z nabrzeża zachodniego do basenu stoczniowego.

W najbliższych dniach gotowy kadłub przejdzie próby przechyłów. Powinny się one zakończyć do końca tygodnia. Na 22 września planowane jest podniesienie okrętu z wody i ponowne wprowadzenie do hali montażowej.

Obecnie w kadłubie znajdują się wszystkie urządzenia wielkogabarytowe, których montaż po scaleniu bloków kadłuba nie byłby możliwy – silniki, turbiny, generatory, linia wałów, czy urządzenia klimatyzacyjne. Po powrocie na nabrzeże prace będą kontynuowane. Zamontowane będą pozostałe urządzenia, przeprowadzone będzie centrowanie linii wałów oraz zamontowane śruby. Te prace powinny potrwać kilka miesięcy, orientacyjnie ich końca można spodziewać się w styczniu 2010 r. Zakończą one obecny etap budowy okrętu.

Jego kontynuowanie będzie uzależnione od dalszych decyzji zamawiającego, czyli MON, które w praktyce zaprzestało finansowania programu. Jednak po ogłoszeniu przez ministra Klicha decyzji o zawieszeniu programu można spodziewać się realizacji najgorszego wariantu, tj. wstrzymania prac i zakonserwowania okrętu, który w normalnych warunkach powinien być gotowy za 2-3 lata.



Kadłub fregaty „Gawron” po wodowaniu.

Fot. Janusz Walczak

## ROSJA

### Potwierdzenie rosyjskich „Mistrali”

Gen. Nikołaj Makarow, szef rosyjskiego sztabu generalnego potwierdził, że Moskwa prowadzi rozmowy, w sprawie pozyskania francuskiego okrętu amfibijnego typu *Mistral*.

Pierwsze informacje na ten temat pojawiły się w na początku sierpnia, kiedy sprawę opisał „Kommiersant”, powołując się na dziennik „La Tribune”.

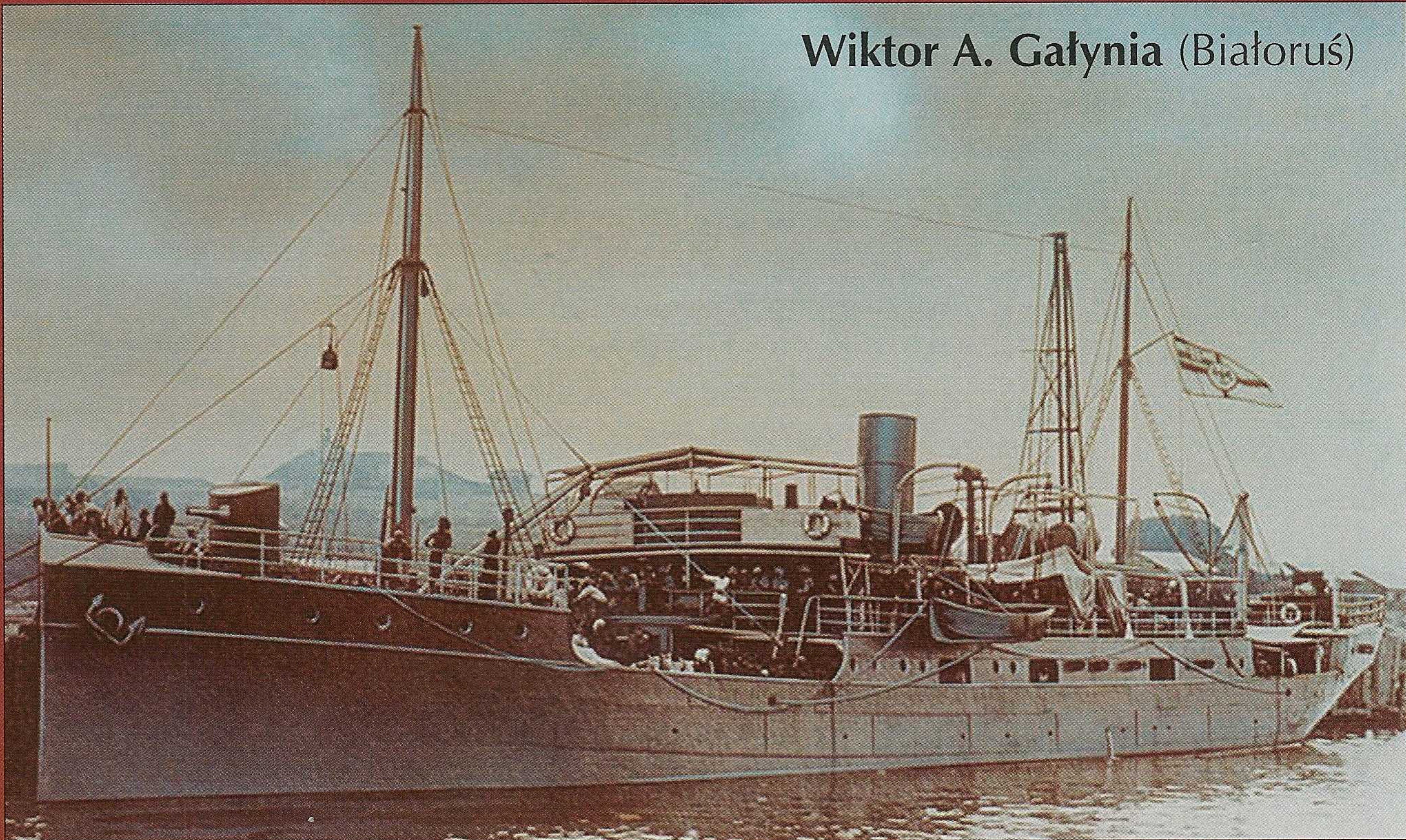
Dopiero 26 sierpnia, w czasie wizyty w Ułan Bator, gen. Mikołaj Makarow powiedział dziennikarzom o zamiarze zakupu jednego okrętu oraz technologii, niezbędnych do wyprodukowania kolejnych 3-4 jednostek w rodzimych stocznich. *Żaden kraj nie może produkować wszystkiego na najwyższym poziomie*, stwierdził generał.

Dodał, że Rosja nie ma jednostek tego typu i prawdopodobnie będzie musiała kupić je za granicą. Makarow wyraził nadzieję, że negocjacje z nieujawnioną z nazwy stoczną (musi jednak chodzić o DCNS), powinny zostać sfinalizowane do końca roku, a podpisana umowa będzie dotyczyć dostarczenia okrętu oraz technologii, niezbędnych do budowy kolejnych jednostek.

*Mistral* o wyporności pełnej 21 tys. t. może wykonywać po niewielkich aranżacjach kilka funkcji: okrętu desantowego, towarowego, lotniczego, dowódczego i szpitalnego. Ta różnorodność została ujęta w nazwie typu. „Mistrale” określane są, w wolnym tłumaczeniu, jako okręty projekcji sił i dowodzenia, *L'étude du Bâtiment d'intervention polyvalent* (BIP).

Ze 199-metrowego pokładu jednocześnie operuje 6 śmigłowców, w tym jeden o masie do 33 t, a hangary pomieszczą 16 dużych maszyn. W przypadku wykorzystania jednostki jako śmigłowcowca, możliwym jest operowanie z niego do 35 lżejszych helikopterów. Okręty mogą również przewozić na krótkie dystanse 900 żołnierzy (standardowo 450-osobowy, w pełni wyposażony batalion piechoty) lub transportować batalion czołgów (40 czołgów „Leclerc”). Wyposażono je również w 4 kutry desantowe i 2 poduszki.





Ciekawa pocztówka kolorowa Graf Goetzen pod niemiecką banderą z czasów wojny.  
Fot. zbioru Wiktor. A. Gałynia

# Ostatni okręt Imperium

Afryka. ...Kontynent uważany za kołębę ludzkości. Ziemia przez stulecia przyciągająca uwagę swymi bogactwami, skrywająca wiele zagadek, okryta tajemnicą, opisana w powieściach wielu autorów. Co prawda dziś, u progu trzeciego tysiąclecia, ludzie zmierzają do niej, nie tak jak wcześniej po złoto, diamenty czy kość słoniową, lecz by na własne oczy ujrzeć cuda Czarnego Łądu. Wśród najczęściej odwiedzanych miejsc znajdują się wielkie afrykańskie jeziora – Wiktorii, Rudolfa, Niasa i Tanganika. O tym ostatnim w „Wielkim Słowniku Encyklopedycznym” napisano następującą krótką notatkę „*Tanganika, jezioro w Afryce, w Zairze, Tanzanii, Zambii i Burundi. Znajduje się w rowie tektonicznym na wysokości 773 m nad poziom morza. Powierzchnia 34 tys. km<sup>2</sup>, głębokość do 1470 m (drugie pod względem głębokości na świecie po Bajkale). Zlewisko rzek Lukuga i Lualaba. Rybołówstwo. Żegluga. Główne porty: Kigoma, Bujumbura, Kalima*”. Jest to drugie, pod względem wielkości po Wiktorii wśród afrykańskich jezior, jego długość wynosi około 650 km, a szerokość 80 km. Pragnących trafić nad jezioro, pismo turystyczne informuje: „*«KLM», «British Airways», «Ethiopian Airlines» i «Fly Emirates» latają do Dar-es-Salam od 610 EUR, a dalej samolotem towarzy-*

*stwa «Precisionair» 3 razy w tygodniu do Kigoma (tam i z powrotem 410 EUR)<sup>1</sup>. Można także dojechać Centralną Linią Kolejową z Dar-es-Salam do Kigoma w czasie 37 godzin za 49 USD po zarezerwowaniu miejsca. Niezniszczalny Liemba (dawny Graf Götzen) ciągle jeszcze pływa na jeziorze w oparciu o Kigoma*”. Co to za jednostka, która doczekała się tak wspaniałego określenia?

Okazuje się, że jego losy są na tyle interesujące i unikalne, że zasługują na specjalną uwagę. Wystarczy tylko wspomnieć, że dawny *Graf Götzen* to na dzień dzisiejszy jedyna sprawna nadal jednostka, która wcześniej wchodziła w skład marynarki wojennej ostatniego niemieckiego cesarza Wilhelma II.

Historia jednostki rozpoczęła się w roku 1912 gdy „Ostafrikanischen Eisenbahn-Gesellschaft” (pol. „Wschodnioafrykańskie Towarzystwo Kolejowe”) zawarło kontrakt z zakładem i stoczną „Maschinenfabrik und Schiffwerft Joseph L. Meyer” w Papenburgu na budowę 3 niewielkich towarowo-pasażerskich parowców, przeznaczonych do żeglugi na afrykańskim jeziorze Tanganika w oparciu o port bazowy Kigoma. W lutym następnego roku na pochylni stoczni, położonej nad rzeką Ems, rozpoczęto prace przy budowie pierwszej z jednostek, która otrzyma-

ła numer stoczniowy 300 i nazwę *Graf Götzen*, na cześć pierwszego gubernatora wschodnioafrykańskiej kolonii grafa von Götzen<sup>2</sup>.

Statek posiadał jednopokładowy, stalowy kadłub z nadbudówką w części środkowej, wykonany zgodnie z wymogami towarzystwa klasyfikacyjnego Germanische Lloyd klasa 100 A IV. Pojemność brutto 793 BRT, a pełna wyporność 1200 t. Długość – 67 m, szerokość – 10, zanurzenie przy ładunku 480 t, + 60 t węgla + 10 t wody – 2,30 m. Wysokość burt do pokładu – 3,40 m. Układ napędowy został wykonany przez zakład Meyer. Parowiec wyposażono w 2 trzycylindrowe pionowe maszyny parowe potrójnego rozprężania o łącznej mocy 500 KM, które poruszały 2 śruby napędowe i pozwalały rozwijać prędkość 9 węzłów (przy spokojnej pogodzie). Parę o ciśnieniu 12 atm. dostarczały 2 cylindryczne kotły o łącznej powierzchni nagrzewu 158 m<sup>2</sup>, opalane węglem i drewnem, choć można w nich było również stosować paliwo płynne.

1. Dar-es-Salam – stolica Tanzanii.

2. Gustaw Adolf graf von Götzen (1866-1910) – niemiecki badacz i gubernator kolonii we Wschodniej Afryce. Był pierwszym Europejczykiem przebywającym na terytorium Rwandy, a później zajmując stanowisko gubernatora, bardzo okrutnie stłumił powstanie miejscowej ludności w Maji Maji (obecna Tanzania).



W skład mechanizmów pomocniczych wchodziły: urządzenie chłodnicze, wytwarzające 3 kg lodu/godz, chłodnia dla produktów mlecznych o objętości 4 m<sup>3</sup> i temperaturze +2°C, oświetlenie elektryczne oraz urządzenie wentylacyjne. Poza tym jednostka posiadała 2 stalowe maszyny ze stalowymi bomami ładunkowymi o udźwigu 2 t i 10 t, 2 parowe windy ładunkowe, parową maszynkę sterową, szalupy ratunkowe, a także gik i kapitański kuter motorowy. Budowa statku kosztowała „Ostafrikanischen Eisenbahn-Gesellschaft” 750 000 Reichsmarek.

W nadbudówce na śródokręciu rozmieszczono wyłożone drewnem tekowym kabiny pasażerskie – 6 jednomiejscowych dla pasażerów I klasy i 5 dwumiejscowych dla pasażerów II klasy. Z drewna tekowego wykonano również meble w kabinach. Na śródokręciu znajdowały się również kabiny białej załogi. Kabina kapitana i sterówka znajdowały się górze nadbudówki. Dla czarnoskórych przeznaczono pomieszczenia na dziobie i rufie (łącznie dla 60 ludzi). Pasażerowie I i II klasy wspólnie korzystali z mesy i palarni. Uzupełnieniem były sanitariaty i umywalnie odrębne dla pasażerów, a także białej i kolorowej (w tym przypadku czarnej) załogi.

Określoną trudność dla stoczniovców stanowił fakt, że nowy parowiec miał działać na jeziorze pośrodku kontynentu, a linia kolejowa „Mittellandbahn” z Dar-es-Salam do Kigoma, której budowę prowadziło „Ostafrikanischen Eisenbahn-Gesellschaft” nie została jeszcze ukończona. W związku z tym po zakoń-

czeniu budowy statek należało rozebrać i niejako w „kawałkach” przetransportować morzem do Dar-es-Salam, skąd koleją, a następnie na grzbietach tragarzy, dostarczyć do Kigoma, położonej nad jeziorem Tanganika. Tym samym przed inżynierami firmy Meyer stało podwójne zadanie – w stoczni gotowość jednostki powinna być zbliżona do ostatecznej, a równocześnie w tym samym czasie trzeba było rozwiązać kwestię załadowania statku w „skrzynki” i wysłania go morzem, koleją, nie mówiąc już o tragarzach. To skomplikowane zadanie techniczne zostało rozwiązane wspaniale. Już po 9 miesiącach zamawiający odebrał przyszłego *Grafa Götzen* złożonego dosłownie jak dziecięca konstrukcja. Później parowiec został rozebrany i zapakowany do około 5000 drewnianych skrzyń, każda o objętości 8 m<sup>3</sup>, które dostarczono do Hamburga, gdzie zostały załadowane na statek armatora „Deutsche Ostafrika Linie”. Statek ten przez Morze Śródziemne i Kanał Sueski dotarł do Dar-es-Salam, skąd skrzynie powędrowały koleją w głąb kraju. Pozostał jeszcze najtrudniejszy odcinek o długości 900 km, który trzeba było pokonać pieszo. Cała ta trasa stała się udziałem 3 specjalistów ze stoczni Meyer – majstra Antona Rütera, specjalisty od nitowania Rudolfa Tellmann oraz pomocnika majstra Hermanna Wendt. Brytyjski przedstawiciel w jednym ze swych raportów do Londynu meldował: „Ci dziwni (dosłownie – porąbani) Niemcy kazali czarnoskórym nieść do Kigoma nawet umywalki, toalety, wieszaki i leżanki”. Tym nie mniej jednak, nie-

mieckie „die Ordnung und die Disziplin” pokonało afrykańskie przestrzenie, co zajęło 3 miesiące.

Po przybyciu do Kigoma, Niemcy w pierwszej kolejności przystąpili do budowy pochylni, do której doprowadzono energię elektryczną. Na pochylni miał się odbyć ponowny montaż statku. Przewidywano, że później pochylnia, umożliwiająca wyslipowanie jednostek z wody, będzie służyła do prowadzenia prac remontowych. Równolegle z rozpoczęciem montażu stoczniovcy przystąpili do urządzania warsztatu mechanicznego z dźwigiem ładunkowym. Trudności nie brakowało. Oto wypiski z raportów majstra Rütera kierowanych do szefostwa stoczni w Papenburgu: „Brakujące do tej pory płyty pokładu ze śródokręcia, znajdują się teraz we naszej dyspozycji w Kigoma, nadal brak 2 skrzynek z nitami, które przez oczywistą pomyłkę pozostawiono w Dar-es-Salam... Takielunek z powodu pożaru w trakcie przewozu koleją na otwartej platformie nie nadaje się do użytku... Montujemy już 3 tygodnie i liczymy, że do sierpnia zdołamy wodować statek w Kigoma... Centralną elektrownię musiałem składać sam w pojedynkę, już kilka dni nasz dźwig pracuje bez zarzutu. Co prawda pożar w trakcie transportu kolejowego zdeformował jeden z wałów napędowych...”. Dalej pisze tak: „Poza nieudolnym stolarzem i elektrykiem nie otrzymałem na miejscu żadnej pomocy ze strony Europejczyków. W chwili obecnej korzystam z 20 gorliwych Hindusów i 150 czarnoskórych. Jeśli zaczniemy nitowanie, to potrzeba będzie dalszych 100 czarnoskórych...”. Trzeba było ogółem

Parada wojskowa w Kigoma z okazji rocznicy urodzin cesarza 27.01.1915 r. Na drugim tle *Graf Götzen* na pochylni (w jasnym kolorze), z prawej Hedwig von Wissmann, Kingami.

Fot. Koloniales Bildarchiv

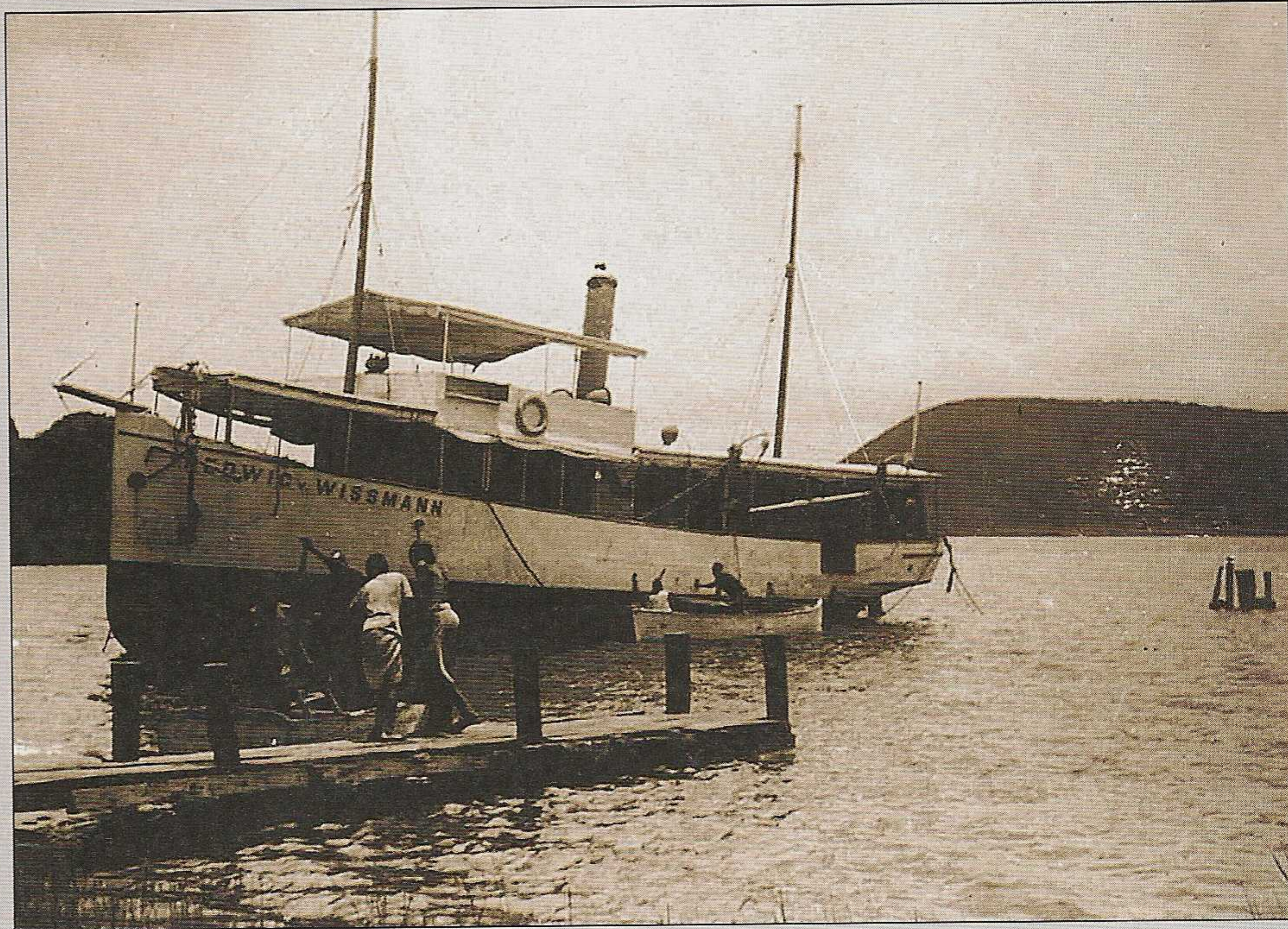




wykonać przy użyciu narzędzi pneumatycznych około 160 tys. nitów. Mimo wszelkich trudności, prace z powodzeniem posuwały się do przodu. W roku 1914 spodziewana była wizyta cesarza Wilhelma II w afrykańskiej kolonii, w tym również w Kigoma na safari, stąd też stocznio- wcy spieszyli się by zdążyć przed przybyciem monarchy.

Tymczasem sytuacja w światowej polityce zaczęła się od- czuwalnie zmieniać i w po- wietrzu zapachniało prochem. Wkrótce potem wybuch po- żar Wielkiej Wojny, a działa- nia wojenne rozpoczęły się tak- że i we wschodnioafrykańskich koloniach. Trzeba przyznać, że Niemcy od dawna przygotowani byli na taki obrót spraw – jeszcze w 1897 roku Reichskolonialamt (pol. Urząd ds. kolonii Rze- szy) opracował zapotrzebowa- nie na uzbrojone transportowce wojsko- we, które miały działać w Niemieckiej Afryce Wschodniej, a także innych kolo- niach. Uwzględniono je jedynie przy bu- dowie *Grafa Götzen*<sup>3</sup>.

Działania wojenne na jeziorze Tan- ganika rozpoczęły się w sierpniu 1914 roku. Przeciwnikami Niemców stali się Belgowie na zachodzie i Brytyjczycy na południu. W początkach miesiąca do- wódzący wojskami kolonialnymi płk Paul von Lettow-Vorbeck w celu zapew- nienia kontroli nad jeziorem Tanganika skierował do Kigoma załogę (106 ludzi) okrętu hydrograficznego *Möwe* zatopio-



Parowiec Hedwig von Wissmann w czasie I wojny światowej.

Fot. Koloniales Bildarchiv

nego przez Brytyjczyków w porcie Da- res-Salam. Grupa ta nosząca początko- wo nazwę „Marine-Expeditionskorps” (pol. Morski Korpus Ekspedycyjny), a następnie „Abteilung Möwe” (pol. Pod- oddział Möwe) poza bronią strzelecką uzbrojona była również w zdjęte z po- kładu *Möwe* 2 działa kal. 88 mm SKL30 z zapasem 400 pocisków oraz 4 dzia- ła rewolwerowe kal. 37 mm. W dniu 12 sierpnia pierwszy pluton w składzie 30 marynarzy pod dowództwem OltzS (por.) Horna osiągnął Kigoma. Horn natychmiast zmobilizował niewielki (o wyporności 60 t) parowiec *Hedwig*

*von Wissmann*<sup>4</sup>, który uzbroił w 4 dzia- ła kal. 37 mm oraz przygotował port do obrony przed możliwym belgijskim de- santem. Od tego momentu Niemcy roz- począli aktywne działania bojowe na je- ziorze Tanganika. Już 14-15 sierpnia Horn przeprowadził pierwszy wypad na belgijski brzeg jeziora, wysadził partię desantową, która uszkodziła linię tele- graficzną w rejonie miasta Uwira. 25-go dzielny porucznik dopadł u ujścia rze- ki Lukuga belgijski parowiec *Alexandre del Commune* i mimo ognia nieprzyja- cielskiej artylerii nadbrzeżnej, zdołał go uszkodzić.

30 sierpnia w Kigoma pojawiła się pozostała część *Abteilung Möwe* na czele z KKpt (pol. kmdr ppor.) Gusta- vem Zimmerem, którego von Lettow- Vorbeck wyznaczył na stanowisko do- wódcy rejonu jezior Tanganika i Kiwu. W Dar-es-Salam zarekwirowano jesz- cze kilka jednostek – kutry *Peters* i *Benz*, a także parowczyk *Kingani* (wyporność 45 t), które dostarczono kolejną nad je- zioro. Działa kal. 88 mm okazały się zbyt ciężkie dla *Hedwig von Wissmann*, w związku z czym jedno z nich zamon- towano na specjalnej drewnianej tra-

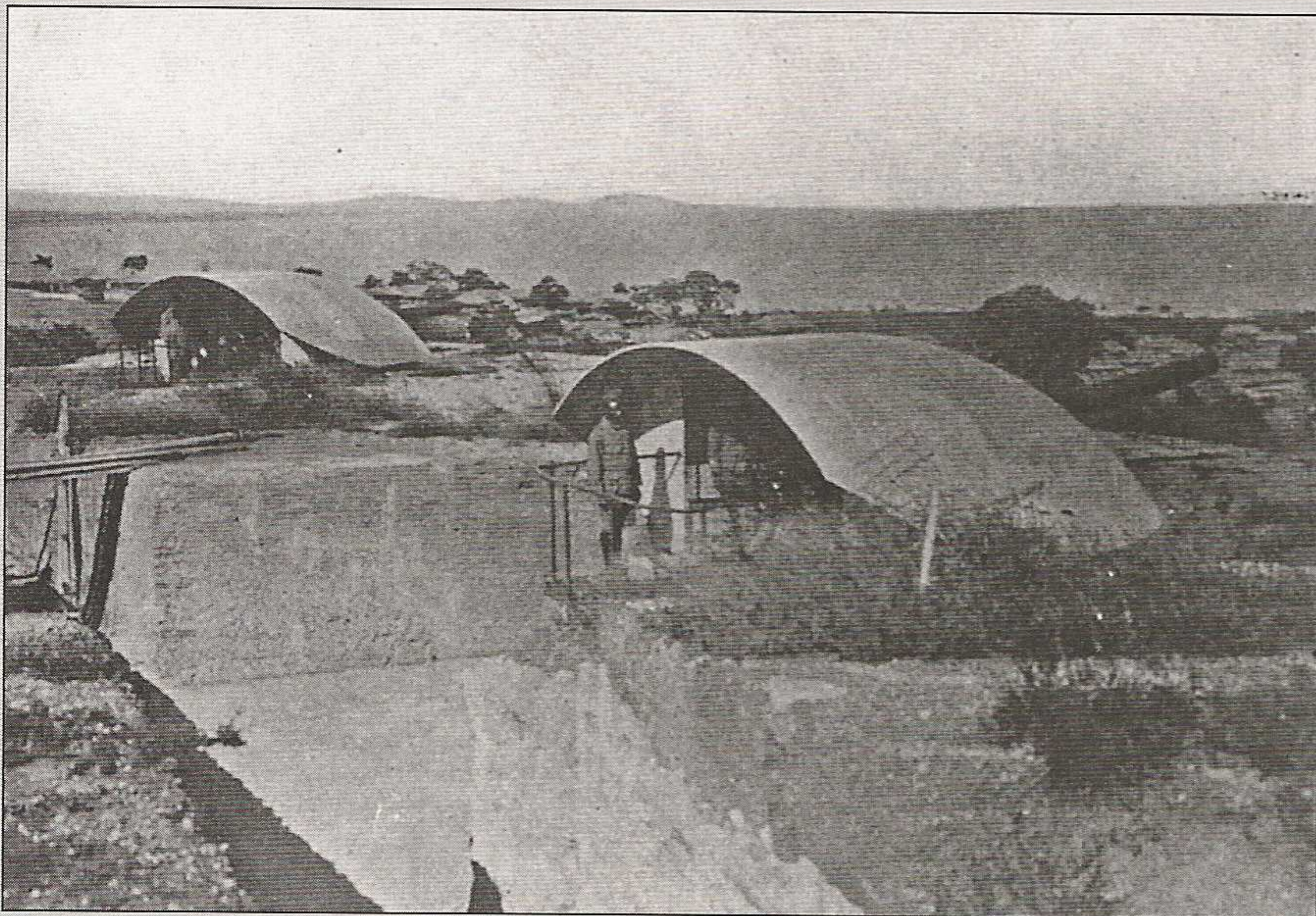
Załoga jednostki hydrograficznej *Möwe*, kwiecień 1914, Dar-es-Salam. Fot. Koloniales Bildarchiv



3. Budowę bliźniaczego parowca *Rechenberg* stocznia Meyer wstrzymała krótko przed wodo- waniem, w związku z wybuchem I wojny świato- wej, zaś w 1915 rozebrała jednostkę na pochylni. W przypadku trzeciego statku nie położono nawet stępki.

4. *Hedwig von Wissmann* został swego czasu do- starczony przez miejscowych tragarzy w stanie ro- zebrany nad jezioro i znajdował się w eksploatacji od września 1900 r.





Belgijska bateria nadbrzeżna 2 dział kal. 160 mm u ujścia Lukugu. Fot. Koloniales Bildarchiv

twie, którą parowiec holował za sobą w czasie ataków na nieprzyjacielskie wybrzeże. Zimmer i Horn niepokoiili ciągle nieprzyjaciela i w październiku po raz kolejny zdołali poważnie uszkodzić *Alexandre del Commune*. W dniu 10 listopada do służby wszedł *Kingani* uzbrojony w działo kal. 37 mm, zdjęte z *Hedwig von Wissmann*. Tym samym

KKpt Zimmer stał się prawdziwym panem jeziora, stale terroryzując swoich przeciwników. 18 listopada Niemcy zniszczyli w Kituta angielski statek *Good News*, a 20-tego miesiąca zatopili zdobyty w Kasakalawe parowiec *Cecil Rhodes*.

Z nastaniem roku 1915 flotylla Zimmera nadal utrzymywała kontrolę nad



Kmdr ppor. Gustav Zimmer, dowódca niemieckiego rejonu Tanganiki i Kiwi.

Fot. Koloniales Bildarchiv

jeziorem. Tymczasem 5 lutego *Graf Götzen* płynnie zszedł na wodę w czasie przypływu, stając się tym samym największą jednostką na jeziorze. Gdy informacja o tym fakcie dotarła do Londynu, brytyjska Admiralicja postanowiła dać odpór Niemcom i skierować na jezioro Tanganika kilka jednostek pływających. W tym celu wybrano 2 kutry

Tratwa z działem kal. 88 mm i jeden z kutrów w porcie Kigoma.

Fot. Koloniales Bildarchiv







Ładunek wojsk na *Graf Götzen* w porcie Kigoma.

Fot. Koloniales Bildarchiv

z silnikami spalinowymi, o prędkości 19 węzłów, uzbrojone w działo 3-funtowe karabin maszynowy, budowane przez stocznię „John I. Thornycroft & Co” na zamówienie Grecji. Dowódcą ekspedycji wyznaczony został Geoffrey Basil Spicer-Simson, najstarszy wówczas (1876) kmdr ppor. Royal Navy, osoba ekscentryczna i nieobliczalna. Zaproponował on nazwy dla kutrów HMS *Cat* i HMS *Dog*, a gdy odmówiono ich przyznania – nie mniej oryginalne *Mimi* i *Toutou*. Warto tylko powiedzieć, że sama ekspedycja Spicer-Simsona do samego serca Afryki zasługuje na oddzielny artykuł, w związku z tym nie będziemy się nią zajmowali<sup>5</sup>. Tak czy inaczej, po 10 miesiącach, *Toutou* został wodowany

na jeziorze Tanganika 22 grudnia 1915, a następnego dnia *Mimi*.

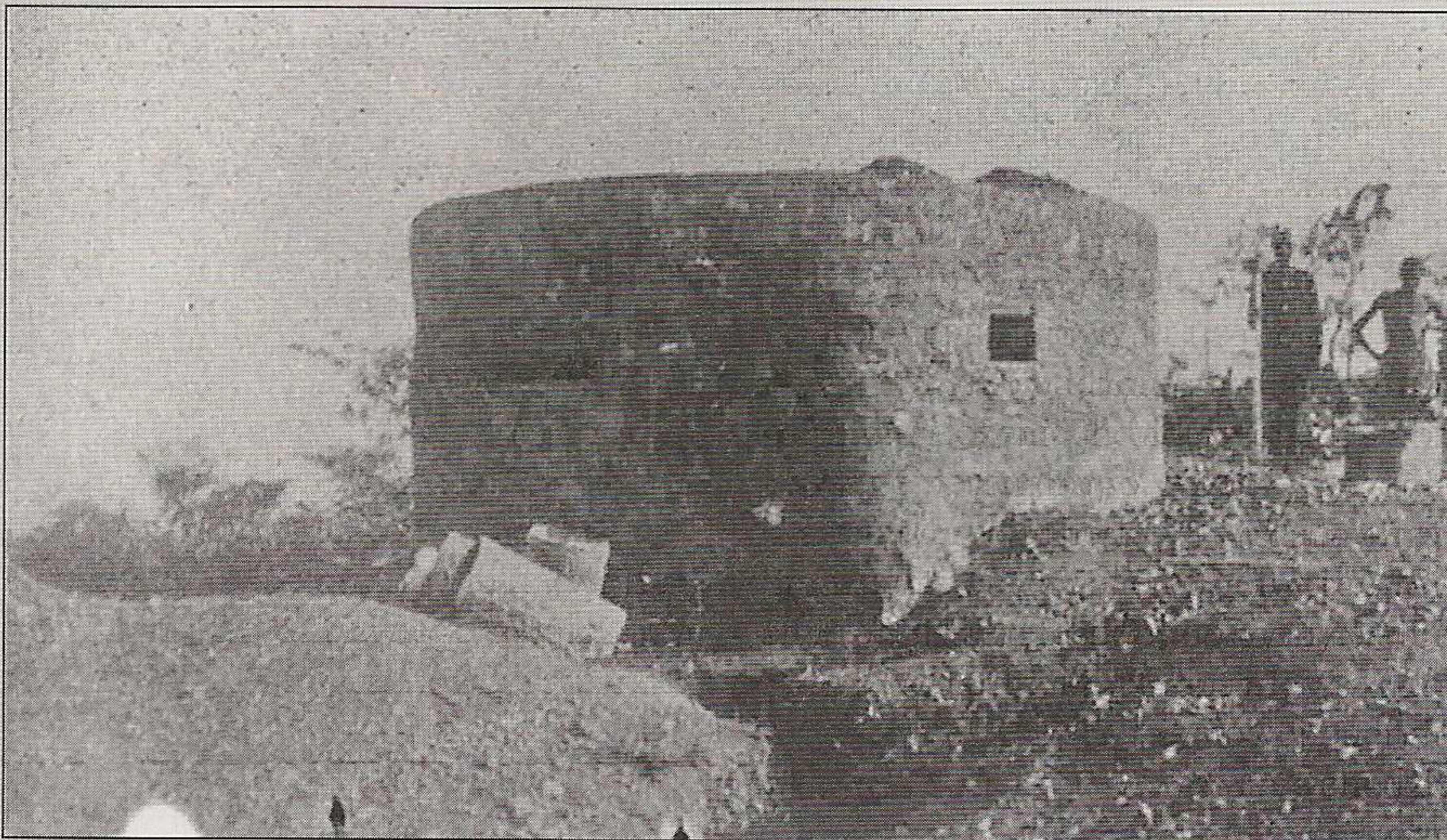
Co zaś Niemcy? Skład Abteilung *Möwe* został wzmocniony 3 oficerami i 50 marynarzami z załogi lekkiego krążownika *Königsberg*, a także 4 oficerami rezerwy i 40 marynarzami ze statków „Deutsche Ostafrika Linie”, uwięzionych w koloniach. Po wodowaniu rozpoczęto przygotowywanie *Grafy Götzen* do służby wojskowej w charakterze jednostki transportowej, zdolnej do przewozu do 1000 ludzi oraz kanonierki. Z dniem 9 czerwca 1915 jednostka weszła w skład Kaisermarine jako SMS *Götzen*. Uzbrojenie okrętu składało się z dział kal. 88 mm na pokładzie dziobowym oraz 2 dział kal. 37 mm – na rufie oraz

w środkowej części przed nadbudówką. Załoga liczyła 40 ludzi, a dowódcą nowej jednostki Zimmer wyznaczył OltzS (R) Siebela. Jeszcze w tym miesiącu transportowiec przewiózł na południowy brzeg jeziora około 900 żołnierzy ze składu wojsk kolonialnych. W sierpniu wzmocniono artylerię Kigoma dostarczając 2 działa kal. 105 mm zdjęte z zatopionego w delcie Rufidzi krążownika *Königsberg*. Jedno z tych dział trafiło na dziób „grafa”, a dział kal. 88 mm przeniesiono na rufę<sup>6</sup>. Wzmocnienie artylerii spowodowało pewien spadek prędkości.

Afrykański „drednot” niemieckiej floty nie zdołał jednak wziąć udziału w żadnym ze starć na jeziorze Tanganika. Wraz z przybyciem brytyjskich kutrów sprawy KKpt Zimmera zaczęły układać się źle. Na początek 26 grudnia 1915 *Mimi* i *Toutou* zdobyły po krótkim starciu w zatoce Mgubwa *Kingani*, który zatonął później na mieliźnie w czasie holowania. Anglicy jednostkę podnieśli i 17 stycznia następnego roku, po zakończeniu remontu, weszła ona w skład Royal Navy jako – HMS *Fifi*. Kmdr ppor. Spicer-Simson pozostał wierny sobie. Poza tym do Brytyjczyków dołączył wyremontowany belgijski parowiec *Alexandra del Commune*, któremu nada-

Niemiecki schron polowy w Kigoma.

Fot. Koloniales Bildarchiv



5. Zainteresowani mogą przeczytać o tym w artykule autorstwa Aleksandr Mitrofanov *Walki na jeziorze Tanganika*, „OW” nr 81 (1/2007).

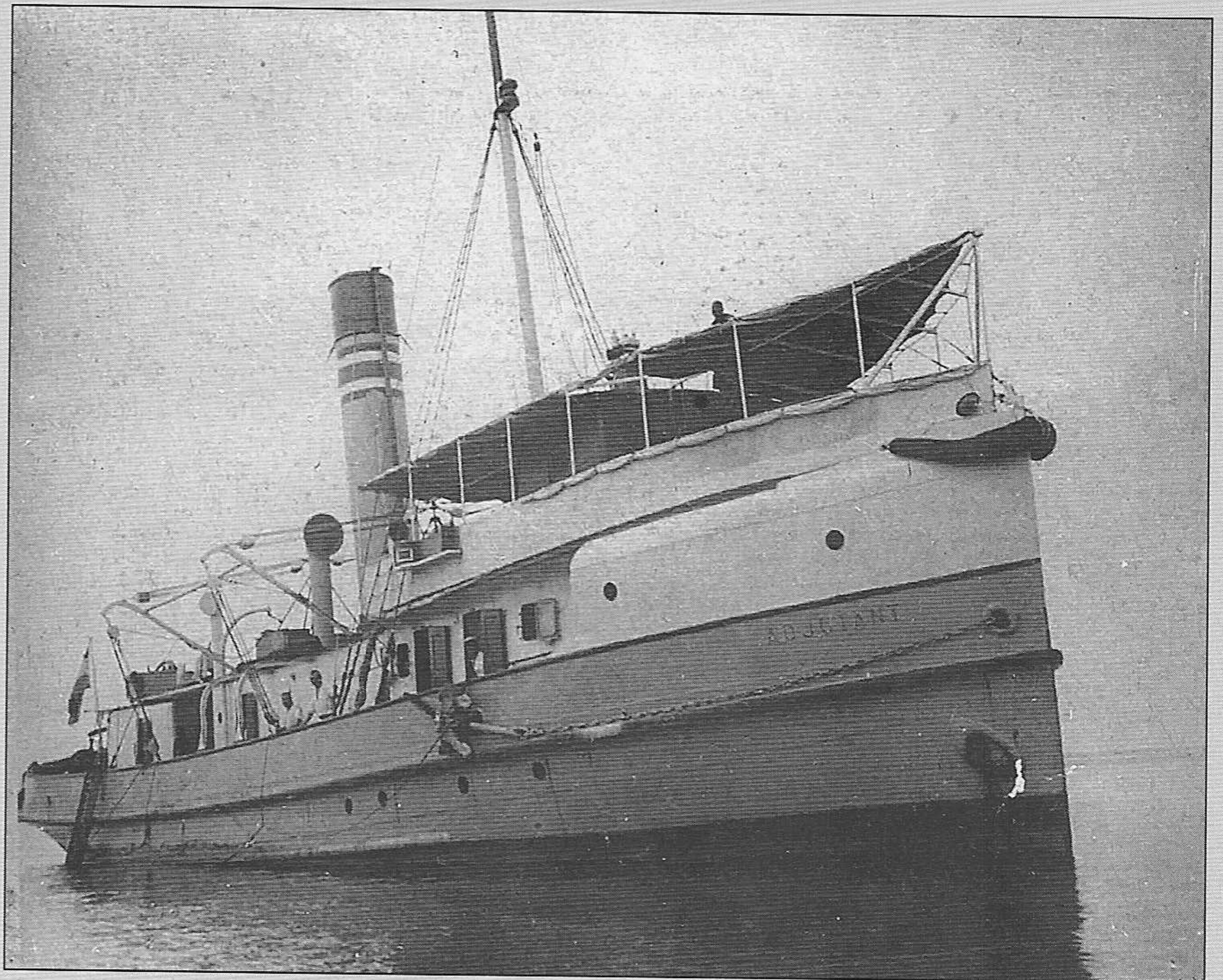
6. Wg informacji niemieckiego historyka E. Grönera liczba dział kal. 37 mm pozostała bez zmian, inne źródła mówią, że zdemontowano działo rufowe.



no nazwę *Vengeur*, a także jeszcze kilka mniejszych jednostek pływających. 9 lutego przyszła kolei na *Hedwig von Wis-smann*, wysłany przez d-cę niemieckiej flotyli na zwiad w celu poznania losów *Kingani*. U ujścia rzeki Lukuga czekały na niego *Mimi* i *Fifi*, które szybko posłały „Niemca” na dno. Następnego dnia Zimmer nie mogąc doczekać się swego zwiadowcy przeszedł na pokładzie *Götzen* w pobliżu angielskiej bazy, jednak Spicer-Simson nie chciał atakować przeciwnika, czym spowodował niezadowolone i smutek wśród swoich podkomendnych.

Po tych stratach Niemcy zdołali jeszcze przerzucić kolejną na jezioro Tanganika 2 parowce – *Wami*, identyczny z *Kingani* oraz *Adiutant* o wyporności 250 t, jednak niewiele to mogło już pomóc, bowiem sytuacja na froncie lądowym daleka była od dobrej. W dodatku, Belgowie zdołali zorganizować na niewielkim jeziorze w pobliżu Albertville bazę wodnosamolotów, w której od 13 marca zaczęły bazować 4 maszyny typu Short 827. W dniu 2 czerwca przeprowadzono pierwszy nalot na Kigoma, którego celem były *Götzen* i *Adiutant*. Belgijscy piloci przekonywali, że 10 czerwca zdołali uzyskać trafienie parowca, jednak zaprzeczał temu Zimmer na kartach swych pamiętników. Sam „graf” do tego czasu został już praktycznie pozbawiony uzbrojenia. Jeszcze w połowie maja na rozkaz von Let-

Parowiec *Graf Götzen* i *Wami* (?).



Holownik *Adiutant*, podpisano, że z negatywów Zimmera, są jednak wątpliwości czy to na pewno Tanganika, zgodnie z informacjami Grönera, jednostkę przewieziono do Kigoma, jednak nie zdążyła ona wejść do służby do czasu podejścia wojsk belgijskich i została spalona na pochylni. Holownik miał wogóle poplątane dzieje. Był wykorzystywany jako zaopatrzeniowiec krążownika *Königsberg* w delcie Rufidzi, tam zdobyli go Brytyjczycy, a następnie odbili Niemcy i później wysłali nad Tanganikę, możliwe, że fotografię wykonano gdzieś na wschodnim wybrzeżu Afryki.

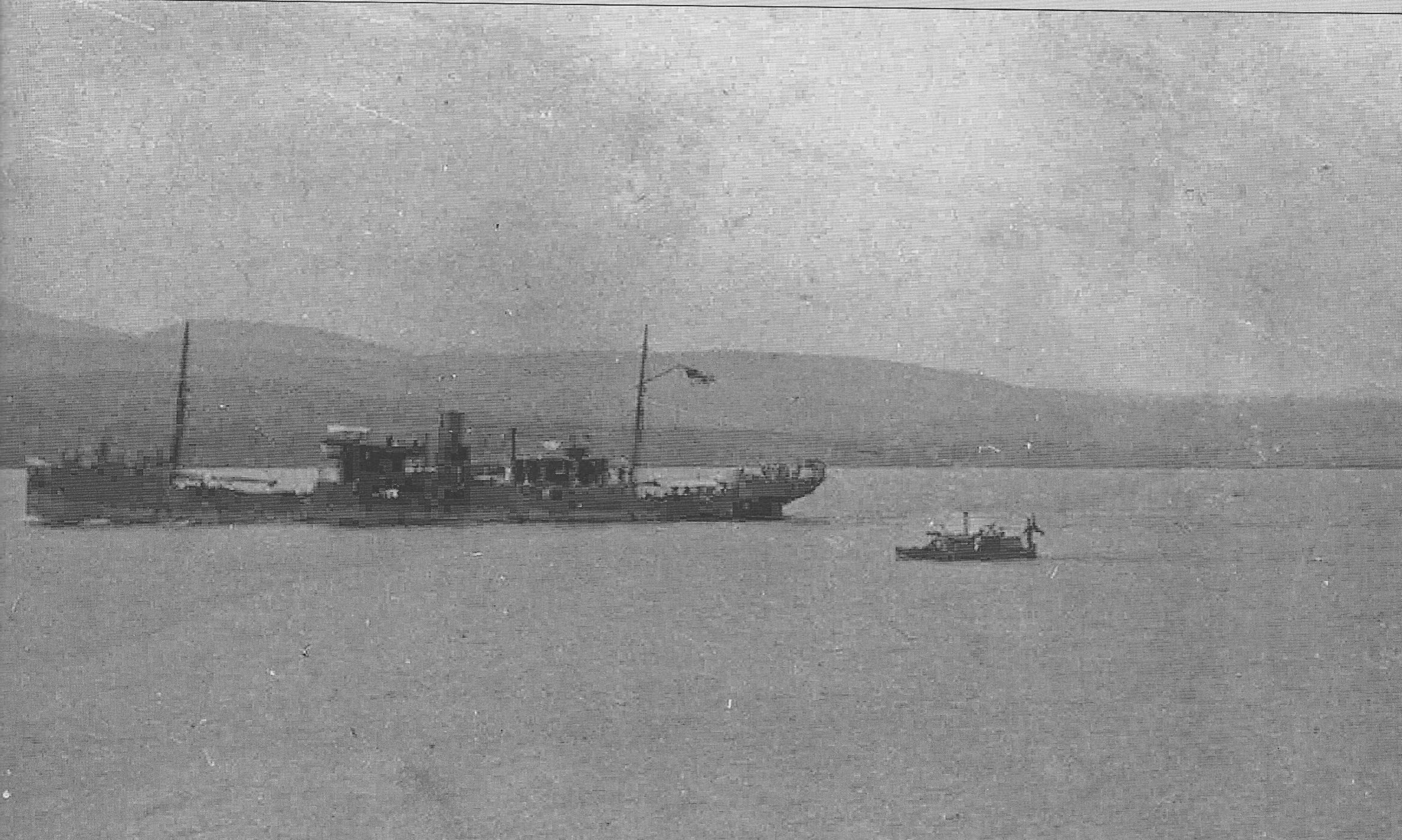
Fot. Koloniales Bildarchiv

tow-Vorbeck zdjęto z pokładu działa kal. 105 mm i kal. 88 mm, które wysłano do Bismarckburg<sup>7</sup> do obrony tamtejszej pozycji, zaś na ich miejscu w celu dezinformacji nieprzyjaciela ustawiono drewniane makiety. W lipcu wojska bel-

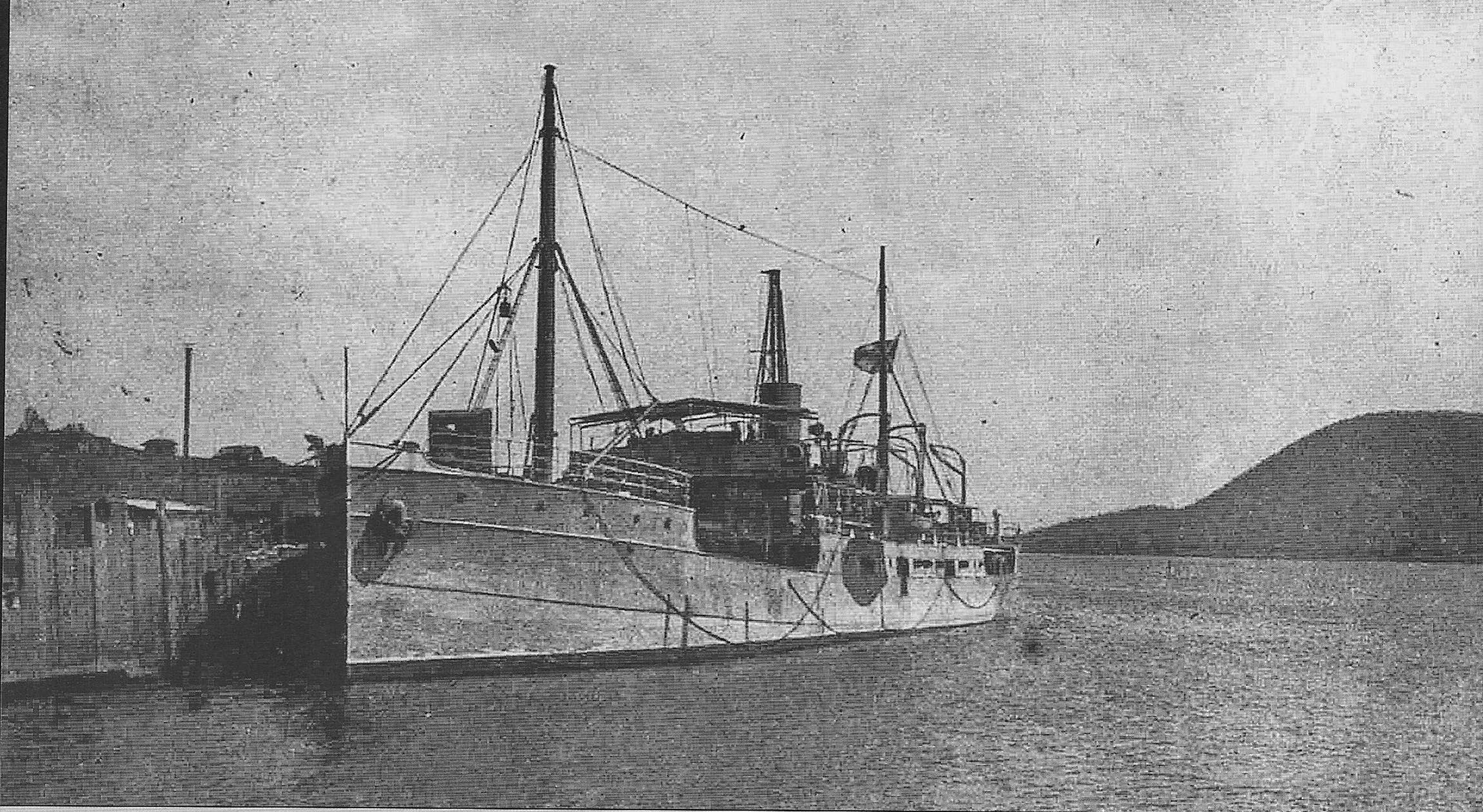
gijskie pod dowództwem płk. Tombuera przecięły linię kolejową i los Kigoma był już przesądzony. 26 lipca KKpt Gustav

7. Bismarckburg – obecnie miasto Kasanga w Tanzanii.

Fot. Koloniales Bildarchiv







Parowiec *Graf Götzen* w porcie Kigoma po jego wydobyciu przez Belgów.

Fot. Koloniales Bildarchiv

Zimmer, zniszczył umocnienia i pozostawił miasto uchodząc ze swymi podkomendnymi na pokładzie *Götzen* do ujścia rzeki Malagarasi, gdzie jeszcze tego samego dnia parowiec zatopiono. 29 lipca belgijski kuter *Netta* przechwycił w rejonie Katanko *Wami*, którego zatopienie kończyło działania bojowe na jeziorze Tanganika.

Gdy przygotowywano do zatopienia *Götzen*, Niemcy mieli jeszcze nadzieję na jego szybkie podniesienie z dna po zakończeniu wojny, w związku z czym wszystkie mechanizmy zabezpieczyli pokrywając grubą warstwą smaru. Nadzieje te jednak się nie ziściły. Niemcy przegrały wojnę i imperium Hohenzollernów odeszło w niebyt. W 1918 parowiec podnieśli z dna Belgowie, jednak jednostki nie wyremontowali i w roku 1920 zatонуła ona ponownie w Kigoma

w czasie sztormu. Od tego roku oficjalnymi gospodarzami w Kigoma zostali Brytyjczycy, którzy otrzymali od Ligi Narodów mandat na zarządzanie dawną niemiecką kolonią, nazwaną Tanganika. Nastąpiła także zmiana w losach *Götzen*, bowiem statek okazał się zbyt cennym by po prostu rdzewieć na dnie jeziora. Anglicy odkupili jednostkę od Belgów i 16 października 1924 roku grupa ratownicza Royal Navy wydobyła ją na powierzchnię. remont przeprowadzono w Kigoma na pochylni zbudowanej jeszcze przez Niemców. Okazało się, że maszyny i kotły, troskliwie pokryte smarem przez poprzednich właścicieli, znajdowały się w dobrym stanie. Remont trwał 3 lata i kosztował 30 000 £. W trakcie remontu istotnej zmianie uległa sylwetka parowca – przebudowano nadbudówkę, pozostawiono tylko je-

den maszt w części dziobowej, 2 kominy przesunięto w kierunku rufy i umieszczono obok siebie równolegle względem osi symetrii statku. W dniu 16 maja 1927 pod nazwą *Liemba* jednostkę wodowano i już latem wyruszyła ona w swój pierwszy rejs po jeziorze Tanganika pod nową flagą<sup>8</sup>. Wielu pasażerów, kawa z Burundi, miedź z Zambii i Kongo, a także inne różnorodne ładunki wypełniały teraz pokład i ładownie dawnego „grafa”, który raz w tygodniu odbywał rejs wzdłuż brzegów jeziora.

Powoli uciekały lata, a wichry przemian omijały stary parowiec bokiem, aż do chwili, gdy w roku 1961 Tanganika uzyskała niepodległość. Trzy lata później, po zjednoczeniu z Zanzibarem, na mapie politycznej świata pojawiło się nowe państwo Tanzania i właścicielami jednostki stały się Tanzania Railways Corporation. Dawny okręt kaiserowskiej floty nadal wykonywał regularne rejsy na jeziorze, aż w roku 1970 komuś z kierownictwa korporacji nie przyszedł do głowy pomysł zmodernizowania staruszka. W trakcie rozpoczętych prac rozebrano maszynownię, zdjęto kominy, zdemontowano śruby napędowe, po czym z powodu braku pieniędzy a może jeszcze jakieś innej przyczyny zdecydowano się oddać parowiec na złom. Na szczęście właśnie w tym momencie pojawił się w Kigoma emerytowany irlandzki inżynier okrętowy Patrick Dougherty. Udało mu się prze-

#### Dane taktyczno-techniczne transportowca wojsk „Götzen” (1915)

Wyporność normalna: 1125 t, pełna – 1200 t

Pojemność brutto: 793 BRT

Długość: 67 m

Szerokość: 10 m

Zanurzenie (przy 480 t ładunku + 60 t węgla + 10 wody): 2,3 m

Wysokość burty do poziomu pokładu: 3,4 m

Siłownia: dwuwałowa, 2 trzycylindrowe, pionowe maszyny parowe potrójnego rozprężania o łącznej mocy 500 KM, 2 cylindryczne kotły o łącznej powierzchni nagrzewu 158 m<sup>2</sup>, ciśnienie pary 12 atm.

Prędkość: 9 węzłów.

Zapas paliwa (węgiel): 60 t.

Uzbrojenie: 1 x 88 mm SK L/30, 2 x 37 mm, a od sierpnia 1915 – 1 x 105 mm SK L/40, 1 x 88 mm SK L/30, 2 x 37 mm.

Liczba transportowanych: do 1000 żołnierzy.

Załoga: 40 ludzi.

8. *Liemba* w języku suahili oznacza nazwę jeziora Tanganika.



konać prezydenta Tanzanii J. C. Niere-re do zmiany tej decyzji. I w listopadzie 1976 roku, odbudowany z pomocą kredytu Międzynarodowego Banku Pomocy i Rozwoju, a także subsydiów dla krajów rozwijających się, *Liemba* po raz trzeci zeszła z pochylni na wody jeziora Tanganika. W trakcie remontu statek otrzymał w charakterze napędu głównego 2 silniki wysokoprężne, liczbę przewożonych pasażerów zwiększono z 460 do 600, a wygląd zewnętrzny odpowiadał w przybliżeniu początkowemu.

Nie mało popłynęło od tej pory wody w jeziorze Tanganika, a *Liemba* cały czas przecina przestrzeń między Kigoma na północy i Mpulungu (Zambia) na południu, wykonując także rejsy w kierunku zachodnim do Bujumbura (Burundi) i Uwiru, Kalemie i Mobu (Demokratyczna Republika Kongo, dawny Zair). W roku 1993 przeprowadzono remont statku, który zrealizowali specjaliści duńskiej stoczni „Karstens Shipyard” ze Skagen, sponsorowani przez duńską organizację pomocy i rozwoju „Danida”. W trakcie prowadzonych prac europejscy specjaliści stwierdzili dobry stan kadłuba, który ich zdaniem powinien jeszcze posłużyć przez kilka dziesięcioleci. Po zakończeniu remontu *Liemba* kontynuowała swoją służbę, z tym jednak, że zrezygnowano z rejsów do Burundi i Demokratycznej Republiki Kongo z uwagi na prowadzone tam działania wojenne. W roku 1997 transportowiec wraz motorowcem *Mwongozo* był wykorzystywany przez Urząd Wysokiego Komisarza ONZ ds. Uchodźców do powrotu do Demokratycznej Republiki Kongo ponad 75 000

uciekinierów, którzy opuścili ojczyznę w czasie tzw. Pierwszej wojny kongijskiej. W okresie między 1 września 1997 a 8 stycznia 1998 *Liemba* wykonała 22 rejsy między Kigoma a Uwiru.

I dziś znajdujący się w szacownym już wieku statek kontynuuje swoją służbę. W każdą środę opuszcza Kigoma i w przez 2 doby powoli zmierza do Mpulungu, by następnie odbyć podróż w przeciwnym kierunku i powrócić do macierzystego portu w poniedziałek. W czasie rejsu *Liemba* zatrzymuje się około 20-krotnie. Przystanie znajdują się jedynie na końcowych punktach trasy i w Kasanga, w związku z czym w pozostałych miejscach ludzie okrętują się z łodzi, co często wiąże się ze sporym ryzykiem. Obecnie na statku znajduje się 18 miejsc pasażerskich I klasy, 16 – II klasy oraz 350 – III klasy, chociaż zwykle liczba pasażerów dochodzi do 600 ludzi. Swego czasu jednostka padła ofiarą ataku kongijskich piratów, którzy przypłynęli na łodziach z portu Kalemie<sup>9</sup>. Na szczęście wszystko skończyło się dobrze, jednak od tej pory na pokładzie znajdują się zawsze policjanci.

W roku 2003 niemiecka telewizja przygotowała film dokumentalny „Die Lange Fahrt der Graf Götzen” (pol. „Długi rejs Grafa Götzen”), w którym główną rolę grał „produkt” stoczni Meyer. Warto wspomnieć o jeszcze jednym wydarzeniu, związanym ze statkiem. Szeroko rozpowszechniona jest błędne przekonanie, że dawny *Graf Götzen* uczestniczył w zdjęciach do klasycznego hollywoodzkiego filmu z 1951 roku „The African Queen” (pol. „Afrykańska Królowa”),

w którym główne role grały gwiazdy Humphrey Bogart i Katharine Hepburn. Akcja filmu rozgrywała się na jeziorze Tanganika w latach I wojny światowej i przypominała trochę historię zatopienia *Kingani*. Wielu błędnie sądzi, że w „roli” niemieckiej kanonierki *Königin Luisa* wystąpił właśnie *Liemba*, jednak w rzeczywistości było inaczej. Film kręcono na jeziorze Wiktorii, a w „roli” kanonierki wystąpił parowy holownik *Buganda*. Tym nie mniej jednak film „The African Queen” przyniósł również pewną popularność dawnemu „grafowi”.

W tym roku mija już 95 lat od chwili, gdy majster Anton Rüter i jego towarzysze pojawili się w Kigoma, a nadal jeszcze działa pochylnia zbudowana przez nich na brzegu jeziora Tanganika. No i sam *Graf Götzen* – *Liemba*, ostatni relikwiarz marynarki wojennej cesarstwa Hohenzollernów, pozostaje unikalnym działającym pomnikiem niemieckich inżynierów i stoczniovców. ●

### Bibliografia

1. Gröner E., *Die Deutsche Kriegsschiffe 1815-1945*, Bd. 7, Bonn, Bernard und Graefe Verlag, 1990.
2. Internet

**Autor wyraża podziękowania Dymitrowi Pieskinowi (Kilonia, Niemcy) i Wiktorowi Jarowemu (Nowokuznieck) za pomoc okazaną przy zdobywaniu materiałów dla powyższego artykułu.**

**Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Maciej S. Sobański**

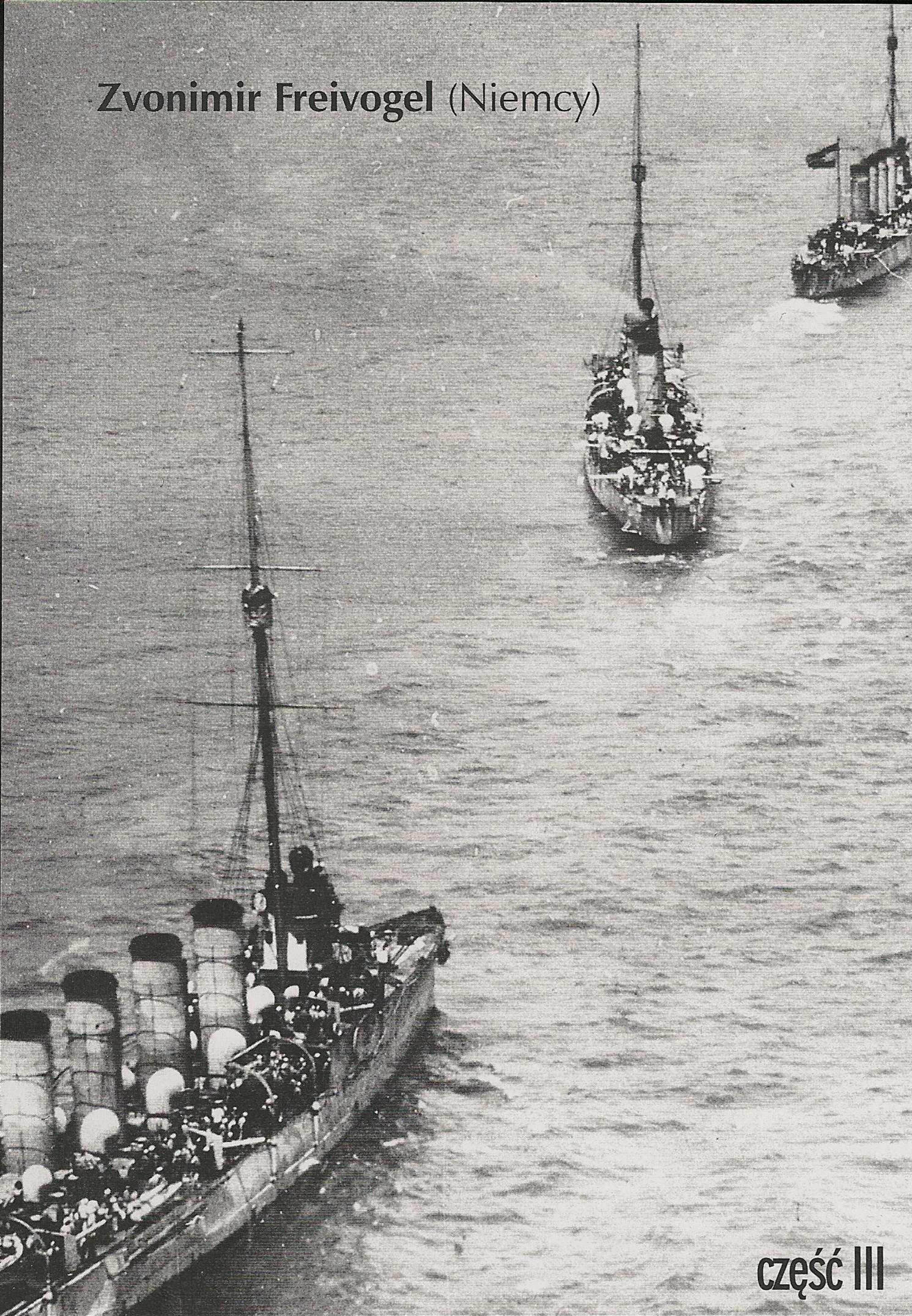
9. Kalemie to dawne belgijskie Albertville.

Parowiec *Graf Götzen* jako *Liemba* sfotografowany w 2003 roku.

Fot. zbiory Wiktor. A. Gałynia







część III

Pociąg holowniczy po bitwie w Cieśninie Otranto widziany z lotu ptaka: z przodu, po prawej stronie *Saida*, za nią *Novara* a poniżej *Helgoland*.  
Fot. zbiory Franz Selinger

Seitz. Już 6 sierpnia jednostce przytrafiła się awaria chłodnicy oleju rurowej maszyny, a w nocy z 2 na 3 września posłuszeństwa odmówiła dziobowa sprężarka powietrza, ale to nie był jeszcze koniec utrapień, gdyż 17 września „zastrajkował” kondensator. Naprawa trwała od 18 września do 3 października. W dniu 17 października *Saidę* skierowano wraz z I. Flotyllą Torpedową na akcję rozpoznania linii między Bari a Pelagosą. Następnego dnia miała rozpocząć działania przeciwko jednostkom francuskim, które ostrzelały umocnienia zewnętrzne Punta Ostro w Boce Kotorskiej, lecz ponownie jednostkę dosięgł pech, gdyż pracy odmówiła maszyna. Zdecydowano więc, że zostanie zastąpiona przez *Helgoland*a i zaszeregowana do I. Dywizjonu Krążowników. *Saida* przeszła na remont do Poli, a 20 października Linienschiffskapitän von Seitz wraz z częścią swego sztabu objął komendę nad *Helgolandem*. Nowym komendantem *Saidy* został komandor porucznik Wilhelm Buchmayer. *Saidę* wizytował w dniu 23 października, kiedy przebywała w Poli, arcyksiążę Karol Franciszek Józef, późniejszy cesarz Karol I. Po naprawie uszkodzeń, jednostka opuściła Polę w dniu 9 grudnia i przebazowała się poprzez Szybenik do Boki Kotorskiej. W marcu 1915 r. znajdujemy ją ponownie na północy, kiedy wzięła razem z krążownikami *Aspern*, *Admiral Spaun* i *Novara* udział

## Szybkie krążowniki rozpoznawcze typu „Admiral Spaun” i „Saida”

### Kalendarium służby „Saida”

Krążownik rozpoznawczy klasyfikowany jako „Rapidkreuzer” był pierwszą większą jednostką, którą przyszło zbudować stocznia CNT. Ceremonia położenia stępki pod późniejszą *Saidę* odbyła się w dniu 9 września 1911 r. w Monfalcone, a w roli głównej wystąpiła arcyksiężna Marina Józefa, która wcześniej „zwodowała” pasażera *Kaisera Franza Josefa I.* *Saida* spłynęła z pochylni w dniu 26 października 1912 r. a matką chrzestną była księżniczka Franziska

Hohenlohe, żona namiestnika Triestu. Nazwa *Saida* została zatwierdzona już 6 października i przydzielona przyszłemu krążownikowi. Próby odbiorcze odbyły się w pierwszych miesiącach 1914 r. Kadłub krążownika przeszedł w dniu 27 lipca na haku holownika *Herkules* do Poli, gdzie oddano go do służby w dniu 1 sierpnia 1914 r. W momencie wybuchu działań wojennych, jednostka była okrętem flagowym I. Flotylli Torpedowej, a jej pierwszym dowódcą komandor (Linienschiffskapitän) Heinrich von

w ćwiczeniach artyleryjskich w Kanałe Fasańskim. W tym drugim roku wojny, krążownik wyszedł 23 maja w godzinach wieczornych wraz z innymi jednostkami floty, w swojej grupie z krążownikiem *Szigetvár* i niszczycielami *Triglav* oraz *Balaton* w celu przeprowadzenia ostrzału włoskiego wybrzeża, które miało miejsce w dniu 24 maja 1915 r. W dniu 27 maja *Saida* była ponownie w Szybeniku, a 16 czerwca razem z bliźniaczym *Helgolandem* i niszczycielami *Lika*, *Triglav*, *Orjen* oraz torpe-



dowcami 19, 22, 25, 31, 74T, 77T, 87F wyszła w morze w celu udzielenia osłony idącej z południa grupy krążownika pancernego *Sankt Georg*. Wspomniany krążownik ostrzelał razem z krążownikiem *Szigetvár*, którym towarzyszyły torpedowce Rimini, Pesaro i Metauro, leżące na włoskim wybrzeżu. Między 22 a 23 lipca *Saida* miała już sama okazję zrobić pożytek ze swoich dział, kiedy to wspólnie z *Helgolandem*, *Tátrą*, *Triglavem*, *Liką*, *Csepelem*, *Balatonem*, *Dinara*, *Reką* i *Velebitem* oraz torpedowcami 77T, 78T, 74T, 80T, 81T wyszła ponownie w morze. Celem były magazyny kolejowe Ortony. W międzyczasie Włosi wylądowali na wysepce Pelagosa, co nastąpiło 11 lipca 1915 r. Austriacy odkryli ten fakt dopiero po dwóch dniach. W dniu 28 lipca wysłano tam *Helgoland*, *Saidę* i sześć dużych niszczycieli typu *Tátra* i dwa torpedowce. Przewożony na ich pokładach oddział desantowy, który liczył 4 oficerów i 104 marynarzy, szczęśliwie wyszedł na brzeg w mniemaniu, że na wysepce nie ma więcej niż 30 Włochów, ale tutaj czekała na nich niemiła niespodzianka, gdyż włoski garnizon liczył 90 żołnierzy, których wspierało 5 armat. Austriacy musieli się wycofać jak niepyszni. Jeszcze w trakcie wychodzenia na brzeg, w łodziach śmierć poniosło dwóch marynarzy, a sześciu dalszych zostało ciężko rannych, a 4 lekko. Oba krążowniki znajdowały się około 10 mil morskich na południowy-wschód od Pelagosa. Ostrzał w kierunku obrońców prowadziły tylko niszczyciele. W tym czasie niszczyciel *Balaton* nieskutecznie był atakowany przez francuski okręt podwodny *Ampère*. Alianci wysłali na pomoc w miejsce starcia stary brytyjski krążownik *Topaze* i włoski *Quarto*, lecz oboje przybyli za późno. Austriacy wymknęli się. Następny atak nastąpił siłą I. Flotyli Torpedowej w dniu 17 sierpnia. Tym razem tylko ostrzału Pelagosa dokonały krążownik *Helgoland* i niszczyciele *Lika* i *Orjen*. *Saida* z niszczycielami *Tátra* i 2 torpedowcami dokonała rozpoznania w kierunku południowym, a trzy torpedowce i dwa małe niszczyciele zabezpieczyły akcję przed atakami okrętów podwodnych. Po spotkaniu się całej grupy, oba krążowniki i duże niszczyciele ponownie ostrzelały wyspę, który zniszczył radiostację i zasypał większość okopów oraz obiekt najważniej-

szy, którym był jedyny zbiornik wody, co też było powodem, że Włosi następnego dnia opuścili wyspę, co Austriacy odkryli dopiero 9 września, kiedy to *Saida* ponownie ostrzelała wyspę, a lądujący oddział przeczesał całą okolicę. Do końca działań wojennych wyspa pozostała nie obsadzona. Podczas powrotu flotyli do Szybenika francuski okręt podwodny *Papin* ciężko uszkodził torpedowiec 51T. W dniu 1 listopada *Saida* i *Helgoland* wraz z pozostałymi jednostkami I. Flotyli Torpedowej, który jednak ostatecznie nie doszedł do skutku z powodu odwołania operacji. Dwa kolejne wypady w tym kierunku nastąpiły 22/23 listopada i 5/6 grudnia. Po ostatnim, kiedy nie napotkano żadnych wrogich jednostek, niszczyciele flotyli zaatakowały port w Durazzo i zatopiły cztery albańskie i jeden włoski żaglowiec. Krążowniki osłaniały akcję od strony otwartego morza. W dniu 20 grudnia *Saida* znajdowała się ponownie w Poli, a planowane na 22/23 grudnia i 27 grudnia wypady w kierunku Rimini zostały anulowane z powodu gęstej mgły.

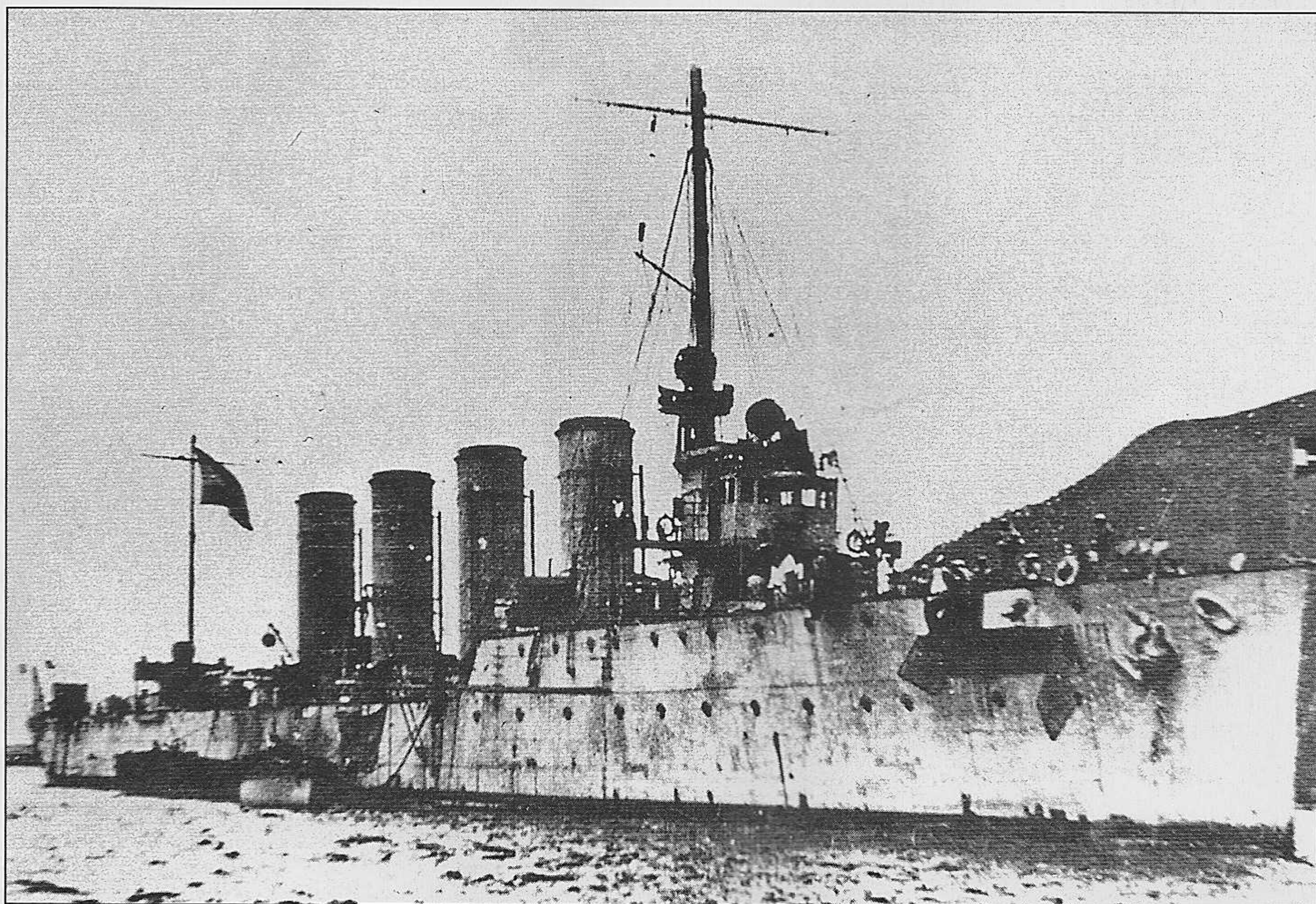
W dniu 5 marca 1916 r. *Saidę* przebazowano ponownie do Boki Kotorskiej; 23 i 26 marca razem z *Helgolandem* i niszczycielami *Orjen* i *Balaton* krążownik uczestniczył w poszukiwaniach rozbitków z zaginionego okrętu podwodnego „24” (niemiecki podwodny stawiacz min UC 12). Ostatecznie okazało się, że okręt podwodny poderwał się w okolicy Tarentu na austriackiej minie i zatonał. Już 29 marca *Saida*, która powró-

ciła do Poli, zastąpiona została przez *Novarę*. Do Boki Kotorskiej krążownik powrócił dopiero 20 grudnia. W dniu 13 maja 1917 r. skróceniu uległ jego maszt główny. Razem ze swoimi jednostkami bliźniaczymi *Saida* wzięła udział w dniu 14 maja 1917 r. w ataku na zaporę w Cieśninie Otranto, lecz udało jej się tam zatopić tylko dwie jednostki strażnicze<sup>1</sup>. Dowódcą jednostki był w tym czasie Linienschiffskapitän Ferdinand Ritter von Purschka. W okolicznościach pojedynku, do którego doszło 15 maja, a przeciwnikiem był przeważający zespół Ententy (brytyjskie krążowniki *Bristol* i *Darhamouth*, włoski *Marsala*) ubezpieczany przez kilka włoskich przewodników flotyli (Esploratori) oraz włoskie i francuskie niszczyciele, *Saida* wystrzeliła w sumie 832 pocisków ze swoich armat kal. 100 mm, otrzymując sama trzy trafienia. Najbardziej spektakularne było trafienie w dziób, po którym zwinęło się poszycie nałożonych tam płyt. Poważniejszych uszkodzeń nie zanotowano jednak, trzech ludzi załogi zostało rannych. Obie jednostki bliźniacze musiały zwolnić, aby wolniejszej *Saidzie* umożliwić dogonienie zespołu. Kiedy następnie *Novara* zgłosiła awarię maszynowni, *Saida* wzięła ją na hol i po dotarciu do grupy wsparcia (krążow-

1. Wg. Sieche, *Kreuzer...* zatopiono jedną jednostkę (z jednostki rybackiej zaadoptowany okręt ZOP), a w przypadku dwóch następnych zaobserwowano eksplozję kotłów. Chodzi tutaj o *Young Linnet* i *Quarry Knowe*. Sukcesem podzielono się z *Helgolandem*.

Sprawiające wrażenie bardzo groźnego trafienia w część dziobową *Saidy* (fotografię wykonano w Boci Kotorskiej po bitwie w Zat. Otranto) okazało się w rzeczywistości stosunkowo niegroźne, gdyż pomieszczenia załogi, w które pocisk trafił, okazały się być puste.

Fot. zbiory Borys Lemaczko





nik pancerny *Sankt Georg*, niszczyciele *Tátra*, *Warasdiner* i cztery torpedowce) bezpiecznie odprowadziła bliźniaka do Boki Kotorskiej. W dniu 26 maja razem z *Novarą* i *Tátrą* skierowana została do Poli celem naprawy uszkodzeń. Tam też wizytę złożył na jej pokładzie w dniu 3 czerwca 1917 r. cesarz Karol I. W dniu 22 lipca przebazowano ją do Boki Kotorskiej, a 20 grudnia powróciła do Fasanu. W dniu 4 kwietnia 1918 r. ponownie przebazowano *Saidę* do Boki Kotorskiej, a towarzyszyły jej pancernik *Erzherzog Karl* i 4 niszczyciele. W czerwcu krążownik miał wziąć udział w ponownym ataku na zapórę w Cieśninie Otranto, lecz operacja została odwołana po 10 czerwca po storpedowaniu drednota *Szent István*. Razem z *Admiralem Spaunem* krążownik tworzył Grupę Uderzeniową B. W dniu 1 sierpnia 1918 *Saida* wróciła do Poli, gdzie się znajdowała w momencie upadku cesarstwa. W *Ordre-de-Bataille* z 26 sierpnia 1918 znajdujemy *Saidę* razem z *Novarą* w składzie Grupy Krążowników, a jej ówczesnym dowódcą był *Freightenkapitän* Julius Riedlein. W Poli jednostka została przekazana w dniu 31 października 1918 r. przedstawicielom Rady Narodowej państwa SHS, czego jednak nie uhonorowali Włosi zajmując jednostkę ostatecznie. W styczniu 1920 r. krążownik oficjalnie przyznano Włochom, a ci w dniu 2 (lub 19) wrze-

śnia przemianowali go na *Venezia*. Po kolejnej naprawie maszynowni jednostkę oddano w dniu 5 lipca 1921 r. do służby. W dniu 31 grudnia przydzieloną ją do Eskadry Lewantu (*Levante-Station*). Uzbrojenie główne pozostało niezmienione, ale jej armaty zaczęto określać mianem „100 mm/47”, gdyż Włosi inaczej mierzyli długość lufy.

Działo kal. 66 mm zastąpione zostało włoską armatą plot. kal. 37 mm, rurowe wyrzutnie torpedowe zdano na ląd, a burtowe kal. 533 mm zastąpione włoskimi podwójnymi aparatami kal. 450 mm (a może austriackimi?). Największą operacją morską jednostki pod włoską banderą była przeprowadzona między 16 a 30 kwietnia 1922 r. ewakuacja wojska z tureckiej Anatolii. Między 14 maja a 31 sierpnia *Venezia* przebywała w Izmirze, a od 1 do 4 września w porcie w Rodos, by ponownie wrócić do Izmiru, a 21 marca 1923 r. odeszła do La Spezia, gdzie zamierzano ją wyremontować. Dostatecznie często dochodziło na jednostce do awarii, więc krążownik był tylko nominalnie w składzie Grupy Zwiadowczej (*Gruppo Esploratori*). Na początku roku 1926 *Venezia* wzięła udział w misji kolonialnej i miała za zadanie przewieźć w marcu włoskiego ministra ds. Kolonii do Dorny i Benghazi. W dniu 25 marca na jej pokładzie odbył swoją podróż Książę Amadeusz Sabaudzki (Abruzzów) i Etiopii: okręt za-

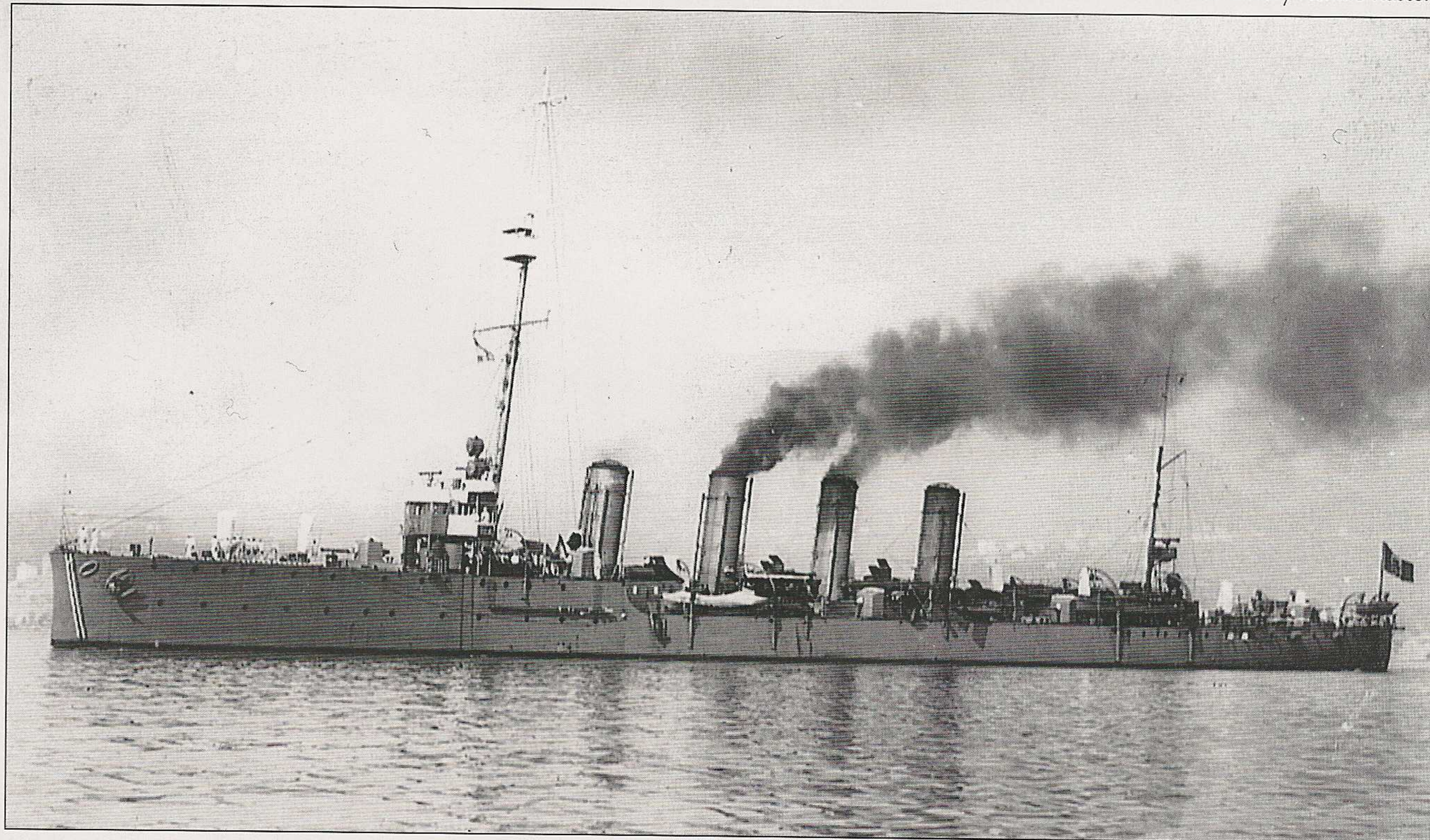
winął 5 maja do Massawy, a 14 maja do Assab. Dalej rejs wiódł do Dżibuti (15), skąd książę kontynuował swoją podróż lądem. Ponownie zaokrętownął się na *Venezii* 27 maja i dotarł na niej 10 czerwca do Neapolu. Pod koniec roku krążownik odbył rejs do wschodniej części Morza Śródziemnego pod flagą admirała Enrico Cuturi, dowódcy I. Dywizjonu Torpedowego (*Prima Divisione Siluranti*). W styczniu 1928 r. adm. Cuturiego zastąpił admirał Pietro Lodo. Krążownik służył od 28 marca jako flagowiec II. Floty Torpedowej z bazą w La Spezia, biorąc udział w manewrach na południowym Adriatyku, które odbyły się w roku 1929, ale już pod komendą admirała Stefano Melany, nowego dowódcy II. Floty Torpedowej. W dniu 21 października jednostka została przesunięta do dywizjonu rezerwowego sił rozpoznawczych na południowym Adriatyku. Wycofanie ze służby nastąpiło w Genui, w dniu 4 lipca 1930 r. i od 16 marca 1935 *Venezia* służyła jako hulk mieszkalny. Z listy floty jednostka została ostatecznie skreślona 11 marca 1937 w La Spezia a następnie pocięta na złom prawdopodobnie w Genui.

### „Helgoland”

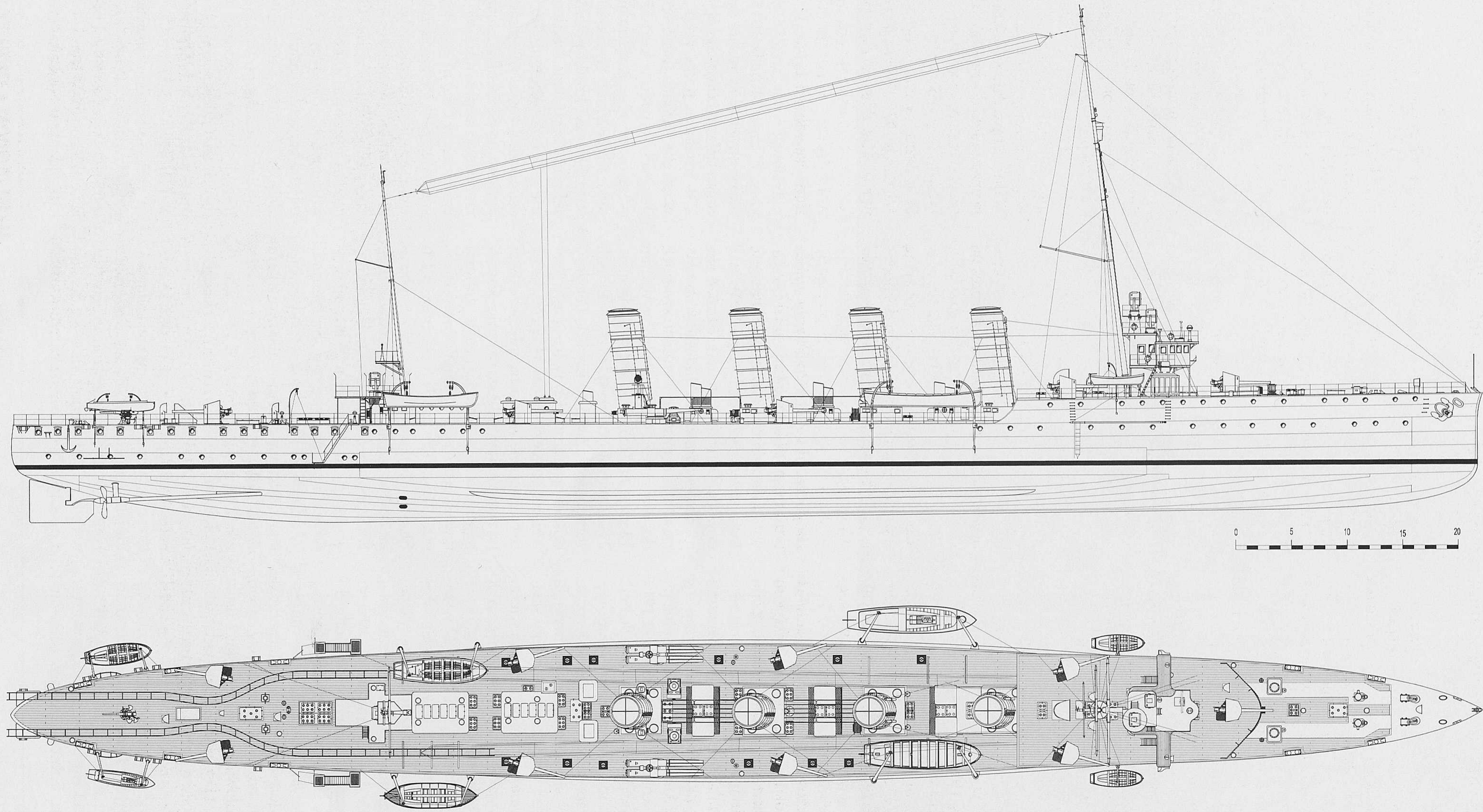
Położenie stępki pod „Kreuzer H” nastąpiło 28 października 1910 r. Nazwę zatwierdzono i przyznano w dniu 6 października 1912 r., a kadłub zwodowano

*Saida* został przekazany po wojnie Włochom, gdzie służył pod nową nazwą *Venezia*.

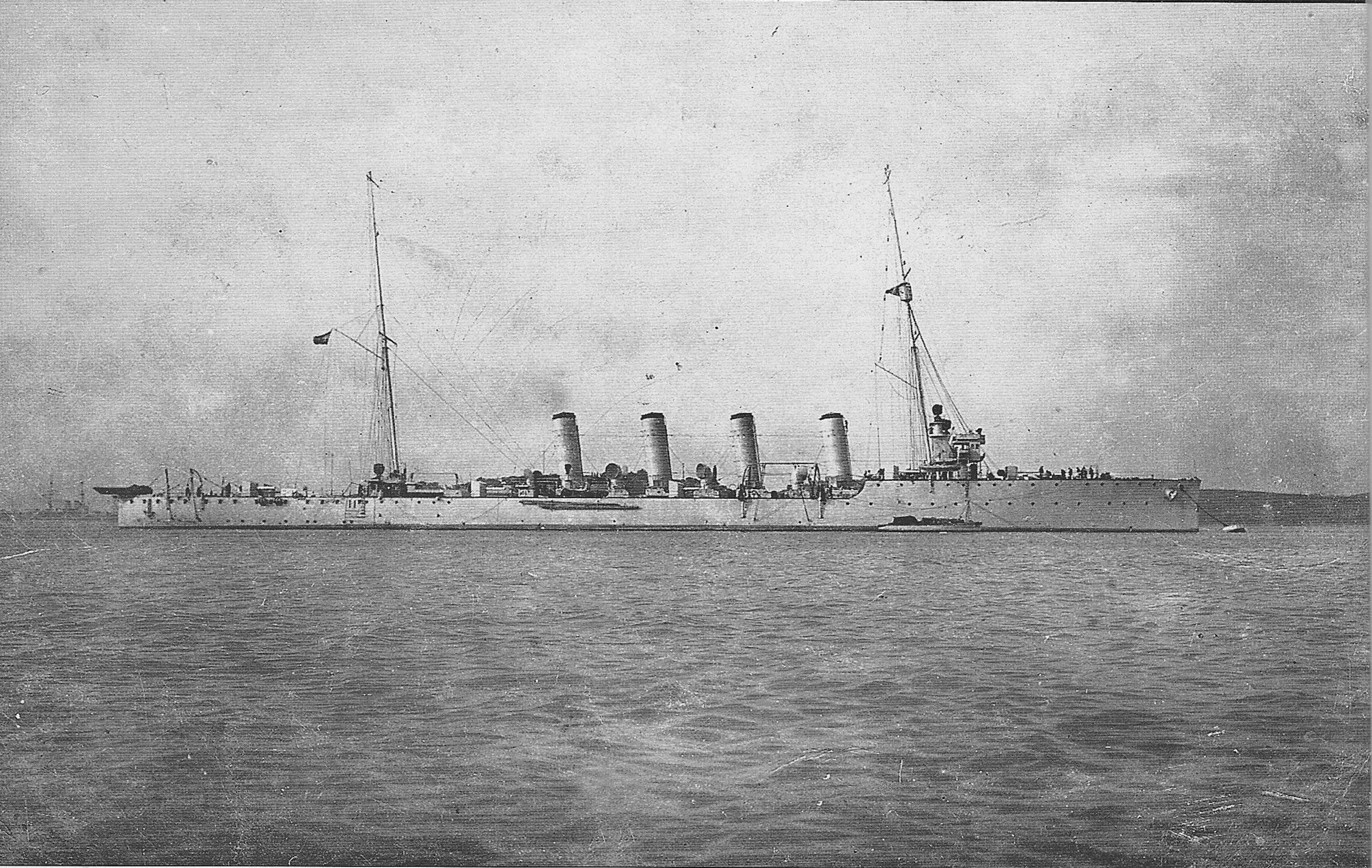
Fot. zbiory Achille Rastelli











Helgoland na redzie bazy w Poli w początkowym okresie wojny.

Fot. zbiory Zvonimir Freivogel

23 listopada 1912 r. Był to pierwszy zbudowany w Fiume krążownik, a jego matką chrzestną była hrabina Zofia Wickenburg, małżonka namiestnika Fiume. Z całej eskadry w ceremonii wziął udział tylko pancernik *Erzherzog Ferdinand Max*. *Helgoland* został już po wybuchu wojny, w dniu 1 sierpnia 1914 r. przeholowany przez *Herkulesa* do Poli, gdzie miano dokończyć jego budowę. Próby odbiorcze zaczęły się 14 sierpnia; w dniu 29 sierpnia jednostkę przejęła marynarka i wcieliła go do swego składu. *Helgoland* odbył 31 sierpnia ćwiczenia artyleryjskie i 14 września przeszedł z innymi jednostkami I. Floty Torpedowej do Szybeniku. Od 19 do 22 września krążył razem z niszczycielem *Warasdiner* u wybrzeży Dalmacji, natykając się 20 września koło Lissy na francuską eskadrę, ale do walki nie doszło. W dniu 20 października flotylla powróciła do Poli, gdzie się *Helgoland* stał jednostką flagową flotylli, zastępując w tej roli *Saidę*. Jego dowódcą został Linien-schiffskapitän Heinrich Seitz. Nastąpiły dalsze rejsy patrolowe, jak na przykład 2 listopada koło Lissy, gdzie 1 listopada pojawiło się siedem francuskich niszczycieli. Z niszczyciela *Lansqueneta* zszedł oddział desantowy. Francuzi bombardowali również wyspę Lastovo i latarnię morską Stoncica, biorąc jako zakładników burmistrza Lissy i kilku innych bogatych mieszkańców. Francuzi dostrzegli cesar-

sko-królewskie jednostki, kiedy opuszczały Lissę. Dowódca *Lansqueneta* zażądał „kontrybucji”, co miało uchronić Lissę przed zbombardowaniem. Później dowódca Marine Nationale zwrócił pieniądze i wypuścił zakładników na wolność, którzy następnie wrócili do swoich domów przez Francję i Włochy. W dniu 12 grudnia *Helgoland* był w Szybeniku, 21/22 patrolował w składzie I. Floty Torpedowej akwen od Lissy do Pelagosi, poszukując zauważony francuski krążownik pancerny *Jules Michelet*, który w tym rejonie bezskutecznie oczekiwał na powrót francuskiego okrętu podwodnego *Curie*, w międzyczasie zatonał u wejścia do bazy w Poli. W dniu 5 stycznia 1915 r. *Helgoland* i *Saida* oraz cała I. Floty Torpedowa przeszły z Szybeniku do Poli, gdzie mieli poszukiwać min. Na jednostce zaistniała potrzeba naprawy maszynki sterowej, a 29 stycznia powróciła ponownie do Szybenika. W dniach 18/19 nastąpił wypad do Cieśniny Otranto razem z niszczycielami *Tátra*, *Balaton*, *Csepel*, *Orjen*, *Lika*, *Triglav* i torpedowcami 75 T, 76 T i 56 T. Koło Saseno zauważono grecki krążownik *Helli*. W dniach 10/11 kwietnia dokonano następnego wypadu do Cieśniny Otranto, tym razem z niszczycielami I. Floty Torpedowej. Po wyczyszczeniu kotłów w Poli, *Helgoland* przebywał w Poli, 18 maja ponownie w Szybeniku, a między 19 do 22 maja razem z *Admi-*

*ralem Spaunem* i I. Flotyllą Torpedową patrolował wody wokół Cazzioli i Pelagosi. W dniu 24 maja 1915 r., podczas ataku na włoskie miasta i porty leżące na wybrzeżu, *Helgoland* operował wraz z 4 niszczycielami jako „Grupa G” w osłonie ciężkich jednostek floty dokonujących wypadu w kierunku południowego-wschodu. Krążownik ostrzelał dworzec kolejowy w miejscowości Bartetta i stoczył krótki pojedynek z włoskim niszczycielem *Aquilone*, a następnie z niszczycielem *Turbine*, który ostatecznie został zatopiony. Przed powrotem do Szybenika zauważono również włoski krążownik *Libia* i krążownik pomocniczy *Cittá di Siracusa*. Na mostkach austro-węgierskich jednostek uważano, że ma się przed sobą silniejszego przeciwnika. Również 17/18 czerwca podczas bombardowania Rimini, *Helgoland* operował jako osłona (razem z *Saidą*, *Liką*, *Triglavem*, *Orjenem* i siedmioma torpedowcami). 22/23 czerwca *Helgoland* wraz z *Saidą*, *Tátrą*, *Liką*, *Triglavem*, *Balatonem*, *Csepelem*, *Dinarką*, *Reką*, *Velebitem* i pięcioma torpedowcami ostrzelał miejscowości w pobliżu Tremiti (urządzenia kolejowe w Ortonie, Aso Tessino, Grottamare). W dniu 28 lipca, podczas wspomnianej już wyżej operacji przeciwko Pelagosi, *Helgoland* ostrzelał wyspę, a sam od ognia nieprzyjacielskiego stracił trzech członków załogi, jedenastu odniosło rany. W drodze

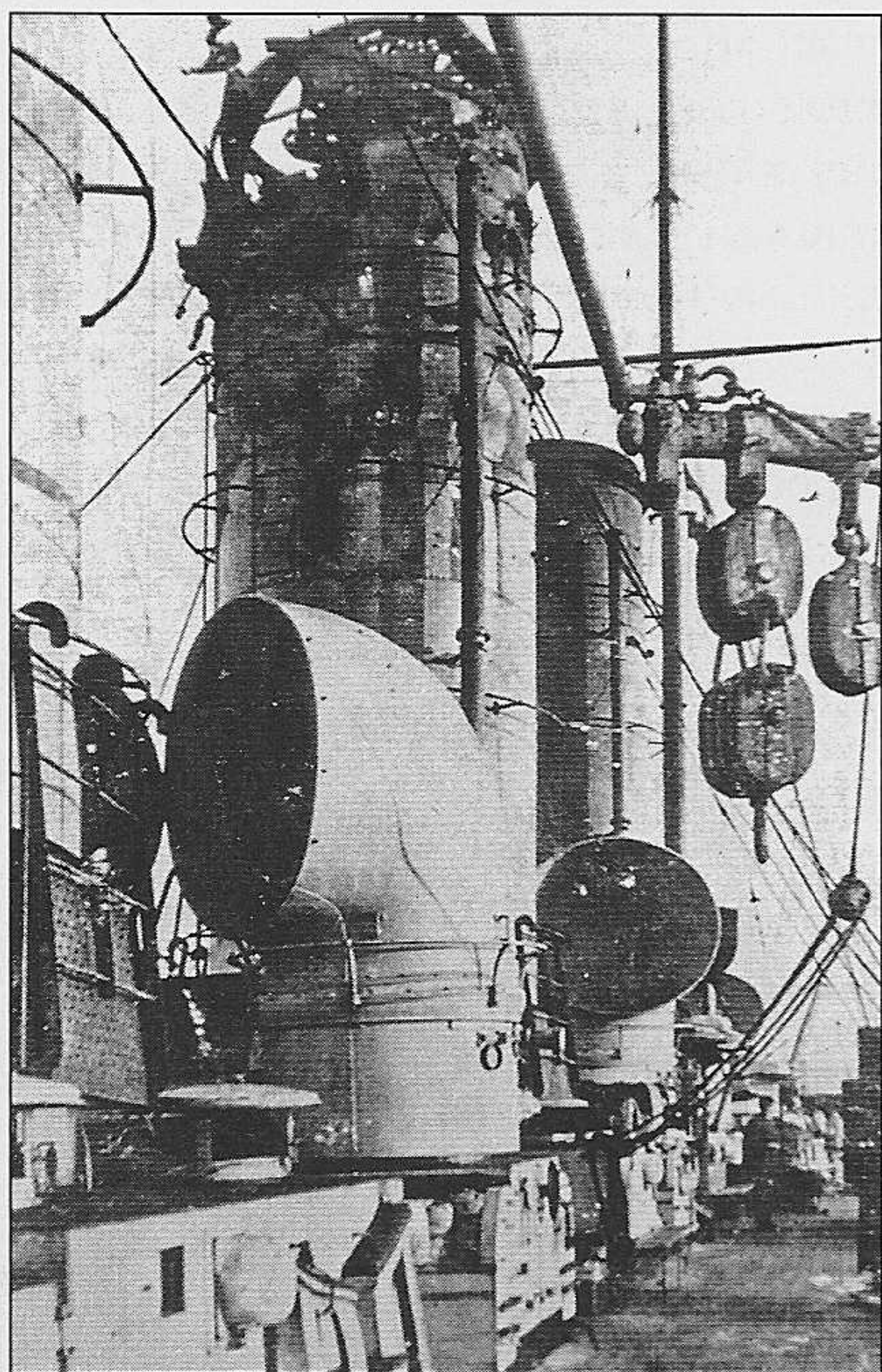


powrotnej krążownik był atakowany bezskutecznie torpedami<sup>2</sup>. Ponowny atak na Pelagose, ponownie wspólnie z *Saidą* i jednostkami I. Floty Torpedowej nastąpił 17 sierpnia, a 9 września zastano wyspę opuszczoną. W drodze powrotnej krążownik był atakowany przez francuski okręt podwodny *Papin*, lecz ten sukcesu nie osiągnął. Pod koniec roku przedsięwzięto szereg wypadów na wody południowego Adriatyku. *Helgoland* 22/23 listopada 1915 r. wziął udział w wypadzie do Cieśniny Otranto, w trakcie którego zatopiono parowiec *Palatino* i żaglowiec motorowy *Kalamara* (wzgl. *Gallinara*<sup>3</sup>). W dniu 5 grudnia *Helgoland* zaatakował port w Durazzo i zatopił cztery albańskie i jeden włoski żaglowiec. Podobna akcja nastąpiła 29 grudnia, która o mały włos nie skończyła się tragicznie. *Helgoland* nieświadomie najechał na będący w zanurzeniu i przygotowujący się do ataku francuski okręt podwodny *Monge*. Austriak odniósł ciężkie uszkodzenia. Idące w eskorcie niszczyciele uratowały załogę, a *Balaton* dokończył dzieła zniszczenia, topiąc okręt podwodny swoją artylerią. W kolejnym ataku na Durazzo *Helgoland* zatopił następny żaglowiec, a podczas manewrowania u wejścia do portu *Lika* i *Triglav* weszły na pole minowe. *Lika* po poderwaniu się na dwóch minach szybko poszła na dno pociągając za sobą 42 ludzi, natomiast *Triglav*, na którym zginęło 10 marynarzy, został wzięty na hol przez *Csepela*, a następnie przez *Tátrę* i *Balatona*. W momencie po-

jawienia się na horyzoncie przeważających sił alianckich (brytyjskie krążowniki *Dartheimouth*, *Weymouth*, włoskie *Quarto* i *Nino Bixio* z ośmioma niszczycielami), okręty austro-węgierskie były zmuszone się wycofać. *Helgolandowi* dzięki swojej dużej prędkości udało się przebić spod przylądka Rodoni do przylądka Gargano na włoskim wybrzeżu i nocy dotarł do Szybenika. Krążownik zainkasował pięć trafień, a na jego pokładzie zginęło dwóch, a dwunastu odniosło rany. Krążownik był zmuszony zostawić *Triglava* własnemu losowi, który wysadzony został w powietrze przez własną załogę. Cesarsko-królewska marynarka straciła tym samym w *Lice* i *Triglavie* jedną trzecią swoich 800-tonowych niszczycieli! Dowódca *Helgolanda*, który komenderował zarazem całą eskadrą, był Linienschiffskapitän Seitz, którego zwolniono z jego stanowiska, po przedstawieniu całej listy błędnie przez niego powziętych decyzji. M.in. nie wysłał on żadnych łodzi ratunkowych do wyciągnięcia z wody rozbitków koło Durazzo. Nie informował przełożonych, jak rozwija się akcja i nie zwrócił się z prośbą o udzielenie mu pomocy przez któryś z zespołów stacjonujących w Boce Kotorskiej, względnie uczynił to za późno. Dowódca floty, admirał Haus, swoją decyzję umotywował następująco: „Nie potrzebuję dowódców, którym nie sprzyja szczęście!”. Jego słowa miały się w przyszłości ponownie sprawdzić, ale już po jego śmierci, kiedy to Seitzowi ponownie przekazano komendę nad dużą jednostką, którą był nieszczęsny *Szent István*! Ten, jak wiadomo, podczas swojej pierwszej operacji bojowej, w której wziął udział, storpedowany został przez włoskie kutry torpedowe. W dniu 3 stycznia 1916 r. *Helgolanda* skierowano do Poli, gdzie miano usunąć uszkodzenia, z czym się do końca miesiąca uporano. Na jego mostku pojawił się nowy dowódca, Linienschiffskapitän Benno von Millenkovich, który w dniu 22 stycznia objął stanowisko tymczasowego dowódcy. Krążownik skierowano 2 lutego do Boki Kotorskiej, dokąd przeszedł wspólnie z krążownikiem pancernym *Sankt Georg*, niszczycielem *Wildfang* i 4 torpedowcami. Po drodze, zespół ostrzelał włoskie miejscowości San Vito i Ortona. Już 6/7 lutego u wejścia do Boki doszło do krótkiego spotkania *Helgolanda*, któremu towarzyszyło siedem torpedowców, z brytyjskim krążownikiem *Liverpool* i włoskim niszczycielem *Bronzetti*, którzy ścigali niszczyciel *Wildfang*. Później, tzn. 7 lutego ta

sama grupa jednostek austro-węgierskich ponownie wyszła w morze, celem zaatakowania innego alianckiego zespołu (brytyjski krążownik *Weymouth* i francuski niszczyciel *Bouclier*), lecz do pojedynku ostatecznie nie doszło, a próba ataku torpedowego cesarsko-królewskich jednostek nie doszła do skutku, gdyż w zamieszaniu zderzyły się ze sobą dwa torpedowce. Planowany na 24/25 lutego wypad pod Durazzo musiał zostać odwołany z powodu nie sprzyjających warunków atmosferycznych. Na zajutrz – kiedy Włosi opuszczali Durazzo – we wspomnianym akwenie nie natrafiono na żadne nieprzyjacielskie jednostki. 23/24 i 26/27 marca *Helgoland* uczestniczył w akcji poszukiwania rozbitków z zaginionego niemieckiego okrętu podwodnego *UC 12* (wzgl. *U 24* – szczegóły patrz *Saída*). 4/5 czerwca razem z *Orjenem*, *Tátrą*, *Balatonem* i trzema torpedowcami, krążownik dokonał nieudanego wypadu do Cieśniny Otranto. To samo można powiedzieć o akcji z 28/29 września, kiedy to tzw. „demonstracja siły” pod Brindisi zakończyła się fiaskiem. *Helgoland* miał za zadanie wywabienie nieprzyjacielskich statków i okrętów pod wyrzutnie torpedowe własnych okrętów podwodnych (*Ub.4*, *Ub.11*, *Ub.16*, *Ub.17*), lecz gęsta mgła przygruntowa uniemożliwiła wypatrzenie jakiegokolwiek jednostki. W dniu 21 października *Helgoland* wraz z krążownikami *Novara* i *Aspern* poszukiwał zaginionego po 17 października okrętu podwodnego *Ub.16*. Na początku 1917 r. krążownik przebywał w Boce i 27 lutego przeszedł do Poli, gdzie go zadokowano. W dniu 6 kwietnia 1917 r. nastąpiła zmiana na stanowisku dowódcy; nowym został Linienschiffskapitän Erich Heyssler, do tej pory szef sztabu Floty Krążowników. Dopiero 10 maja *Helgoland* powrócił do Boki Kotorskiej, aby następnie wraz z bliźniakami wziąć udział w dniach 14 i 15 maja w słynnej operacji przeciwko Cieśninie Otranto (szczegóły patrz *Saída*). W tym samym czasie niszczyciele *Csepel* i *Balaton* pod komendą komandora porucznika (Fregattenkapitän) Johannes Księcia von und zu Liechtenstein wykonały rajd wzdłuż albańskich wybrzeży zatapiając niszczyciel i parowiec. Wspomniana akcja ułatwiła operację krążownikom,

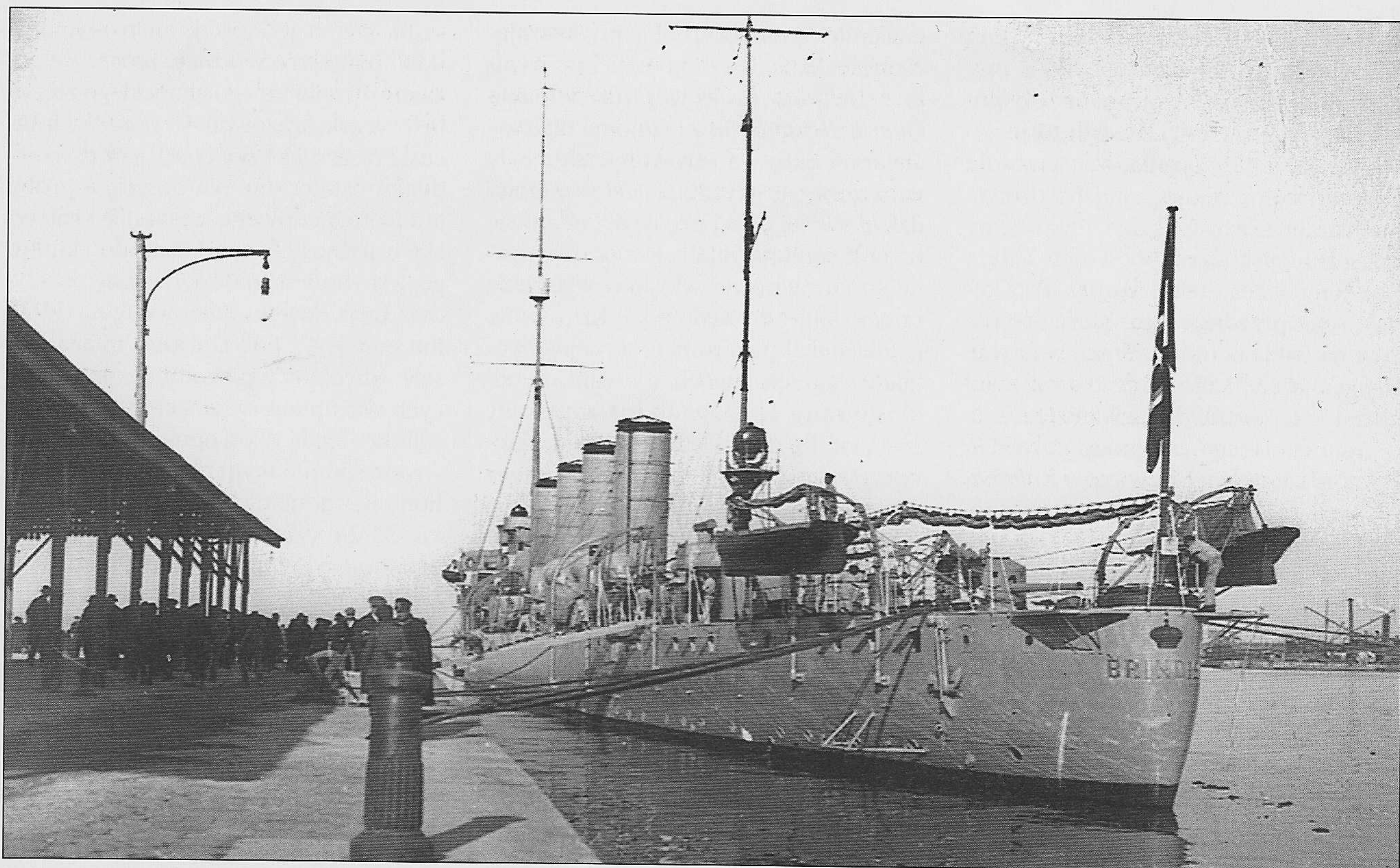
Uszkodzenia na *Helgolandzie* po bitwie w grudniu 1915 roku. Fot. zbioru Franz Selinger



2. Zgodnie z włoskimi i francuskimi źródłami w dniu 28.7.1915 *Balaton* atakował tylko okręt podwodny *Ampère* i to bez powodzenia.

3. Wg. źródeł austriackich *Gallinara* była pułapką przeciwko okrętom podwodnym, tzw. Q-Ship, natomiast wg. włoskich niegroźnym żaglowcem.





Helgoland po wojnie również przypadł Włochom, gdzie służył pod nazwą *Brindisi*.

Fot. zbiory Achille Rastelli

gdyż odwróciła uwagę nieprzyjaciela od późniejszej bitwy z jednostkami dozoru. W nocy na 15 maja *Helgoland* zatopił osiem jednostek strażniczych (wg. źródeł brytyjskich było ich jednak tylko sześć, a mianowicie: *Admirable*, *Selby*, *Transit*, *Felicitas*, *Girl Gracie*, *Quarrie Knowe*, którego przypisano również *Saidzie*), walcząc następnie z całym zespołem przeciwko przeważającym, ale też źle dowodzonym siłami Ententy. W czasie walki, *Helgoland* osłaniał manewr holowania *Saidy* i *Novary*. *Helgoland* wystrzelił w sumie 1052 pocisków kal. 100 mm, otrzymując pięć trafień, tracąc jednego i mając szesnastu rannych członków załogi. Uszkodzenia naprawiono w Boce Kotorskiej, gdyż okazały się one być niegroźne, w porównaniu z tymi, które doświadczyły jednostki bliźniacze. W dniu 18 października krążownik mógł wyjść na kolejny wypad do Cieśniny Otranto, podczas której zestrzelił nieprzyjacielski samolot. 18/19 listopada krążownik wraz z *Tátrą*, *Csepellem*, *Triglavem (II)* i *Liką (II)* wziął udział w wypadzie aż po Valonę. Do starcia z przeciwnikiem nie doszło, tylko bliżej nie zidentyfikowany okręt podwodny próbował rzekomo zaatakować *Helgoland*. W trakcie buntu marynarzy w Boce Kotorskiej (1-3.02.1918 r.) załoga zachowała wierność banderze. W dniu 14 marca 1918 r. nowym do-

wódcą jednostki i zarazem całej Flotylli Torpedowej został komandor porucznik (Fregattenkapitän) Werner, baron von Marschall. Dotychczasowy dowódca, Heyssler został 23 marca mianowany na dowódcę Flotylli Krążowników. *Helgoland* wraz z *Novarą* i 4 niszczycielami (Grupa A). miał wziąć udział w czerwcu 1918 r. w operacji, w czasie której doszło do zatopienia *Szent Istvána*. Po odwołaniu operacji krążownik przeszedł 11 czerwca przez Szybenik do Poli (razem z krążownikiem *Admiral Spaun* i niszczycielem *Csepel*) rzucając tam 13 czerwca kotwicę. Dopiero 31 lipca ponownie przebazowano go do Boki. 9/10 października, razem z *Novarą* i niszczycielami *Csepel*, *Lika (II)*, *Dukla*, *Uzsok*, *Tátra*, *Orjen*) eskortował konwój (parowiec *Dalmatia* i 5 torpedowców) idący z Albanii. Było to w okresie, kiedy Austriacy się już z tego kraju wycofywali. 1 listopada krążownik znajdował się w Gjenovic, w Boce i wraz z innymi okrętami został przekazany delegatom rady Narodowej południowych Słowian, którym jednak nie było dane „nacieszyć” się jednostką, gdyż Boka została zajęta przez Francuzów, a okręty podzieliły następnie zwycięskie mocarstwa między siebie. *Helgoland* służył początkowo jako magazyn, gdzie składano wymontowane z okrętów podwodnych peryskopy.

Francuzi ściągnęli jednostkę pod koniec roku 1919 na holu do Bizerty, która w roku następnym przyznana została Włochom. W dniu 20 września przemianowano ją na *Brindisi*, a następnie, również na holu odbyła podróż z Bizerty do La Spezia, co nastąpiło między 22 a 26 października. Tutaj *Brindisi* przydzielono do Grupy Esploratori, pod komendą kontradmirała Massimiliano Lovatello. Jednostka pełniła służbę głównie we wschodniej części Morza Śródziemnego (Lewant) i spełniała rolę „wodnej policji” u wybrzeży Libii. W dniu 15 marca 1924 r. z włoskim królem na pokładzie i ministrem marynarki odwiedziła Fiume z okazji uroczystości organizowanych w rocznicę aneksji tego do tej pory wolnego i niezależnego miasta. W latach 1925 i 1926 *Brindisi* znajdował się w Brindisi, Tarencie i La Spezia, gdzie w dniu 26 listopada 1926 r. wycofano go z aktywnej służby i przeklasyfikowano na jednostkę magazynową. Od dnia 6 czerwca 1928 r. jednostka pełniła rolę okrętu sztabowego Dywizjonu Specjalnego Przeznaczenia (pod komendą admirała Antonio Foschiniego); wiosną 1929 r. krążownik kursował w różnych misjach do Albanii, a następnie do Lewantu. W dniu 25 listopada 1929 r. *Brindisi* wycofano z aktywnej służby, służąc następnie



jako hulk mieszkalny w Anconie, Poli i Trieście<sup>4</sup>. W dniu 11 marca 1937 jednostkę skreślono ostatecznie z listy floty. Prace związane z pocięciem krążownika na złom przeprowadziła stocznia San Rocco w Trieście.

## „Novara”

Stępkę pod przyszłą *Novarę* (Kreuzer I) położono dopiero 9 lutego 1911 r. Po ceremonii wodowania *Helgolanda*, który zwolnił pochylnię. W dniu 6 października 1912 r. cesarz wyraził zgodę na zaproponowaną dla nowej jednostki nazwy. Kadłub wodowano 15 lutego 1913 r. matką chrzestną była żona dowódcy floty, Emilia hrabina Montecucoli. Po wybuchu działań wojennych niegotowa *Novara* udała się na holu pancernika *Budapest* z Fiume do Poli, gdzie ukończono jej budowę. Pierwsze próby odbiorcze odbyły się 5 grudnia 1914 r. a miesiąc później, bo 10 stycznia okręt oddano do służby. Dowódcą został młody i odważny komandor Miklós (Nikolaus) Horthy de Nágybanya, który poświęcił w tym przypadku dowództwo na starszym pancerniku *Habsburg*, gdzie był oficerem flagowym kontradmirała Karla Seidensachera, lecz właśnie to stanowisko wydawało się komandorowi być bardziej atrakcyjne. Tutaj też miał nadzieję się sprawdzić w wielu akcjach bojowych, co się też później potwierdziło. W dniu 2 maja *Novara* wyszła z Poli, aby zaholować niemiecki okręt podwodny *UB 8* (miał przydzielony rejon opera-

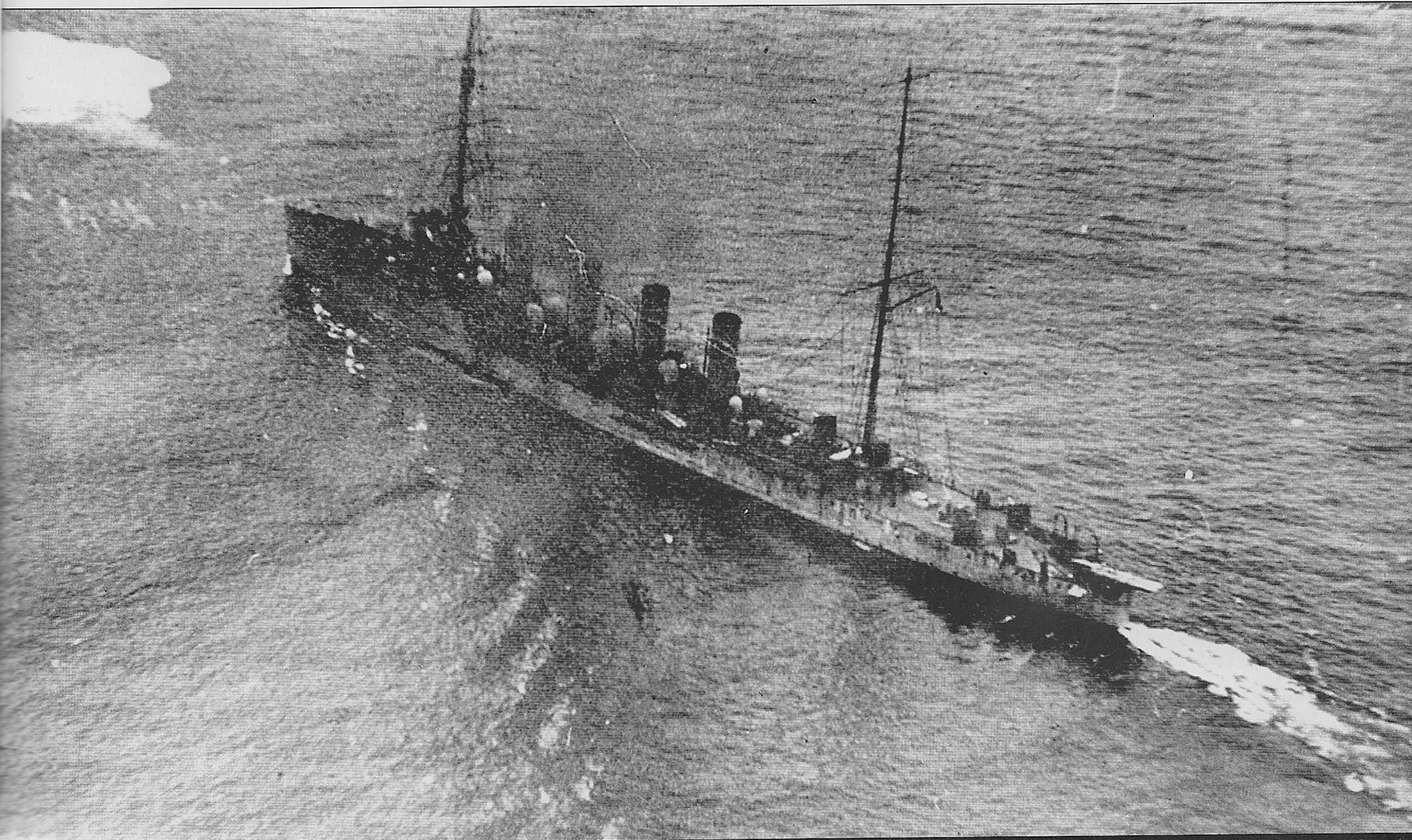
cyjny w Dardanelach) do Argostoli. Z uwagi na mały zasięg okrętu podwodnego (oszczędność paliwa). *Novara* przy wykorzystaniu płótna żaglowego i postawieniu fałszywego komina została ucharakteryzowana na statek handlowy. U wybrzeży greckich natknęła się na francuski krążownik pancerny, lecz dzięki swojej przeważającej prędkości udało się jej umknąć, by 7 maja powrócić do Poli. W dniu 24 maja krążownik wziął wraz z innymi jednostkami udział w wielkiej akcji skierowanej ku wybrzeżom Włoch. Jak część grupy E (razem z niszczycielem *Scharfschütze* i 4 torpedowcami) zaatakowała Porto Corsini i ostrzelała latarnię morską i stację sygnałową, sama odnotowała dwa trafienia i straciła 5 ludzi, a 11 odniosło rany. W dniu 12 czerwca wizytowana była przez arcyksięcia Karola Franciszka Józefa. 17/18 czerwca i 27 lipca nastąpiły następne akcje przeciwko włoskiemu wybrzeżu, w czerwcu w Zatoce Triesteńskiej i Weneckiej, a w lipcu w składzie grupy osłonowej dla wracających z nalotów nad Ankonę lotników. Pod koniec roku *Novara* przeszła do Boki Kotorskiej, gdzie dotarła 1 grudnia, przywożąc 50 min. W dniu 5 grudnia ostrzelała port w Medui (Shen-Gjin) i zatopiła dwa parowce i dziesięć żaglowców. Baterie nadbrzeżne uzyskały na niej jedno trafienie, które spowodowało śmierć jednego członka załogi, a następny odniósł rany. W dniu 18 grudnia Horthy miał zamiar na *Novarze*

przechwycić serbskiego króla Piotra, który udawał się morzem z Durazzo do Brindisi, lecz jednostka nie wypatrzyła nieprzyjaciela, gdyż ten pozostał w porcie z uwagi na złą pogodę. 30/31 grudnia *Novara* wyszła wraz z krążownikiem pancernym *Kaiser Karl VI*, pancernikiem *Budapest*, krążownikiem *Aspern* w osłonie niszczycieli i torpedowców w morze, aby osłonić powrót do bazy *Helgolanda* (patrz pod *Helgoland*). W dniu 27 stycznia 1916 r. *Novara* razem z *Csepelem* i *Orjenem* zaatakowała Durazzo, staczając krótki pojedynek z krążownikami włoskimi. 6 lutego *Novarę* skierowano do przeglądu do Poli, wracając dopiero 28 marca do Boki Kotorskiej. Krążownik wziął też udział w wypadzie na włoskie wybrzeże 30/31 marca (grupa osłonowa z trzema torpedowcami) oraz dwie krótsze akcje przeciwko zagrodzie w Cieśninie Otranto. 3/4 kwietnia jednostka wraz z okrętami podwodnymi „5” i „6”, aby zwabić w zasięg okrętów podwodnych jakieś nieprzyjacielskie jednostki. 8/9 lipca razem z torpedowcami 87 F, 54 T i 73 F ponownie pojawiła się w pobliżu cieśniny. Na dno zostały posłane jednostki strażnicze *Astrum Spei* i *Clavis*. 28/29 razem z *Helgolandem*, *Orjenem* i *Balatonem* osłaniał grupę *Sankt Georga*, która też miała wywabić wrogie okręty w pułapkę (patrz

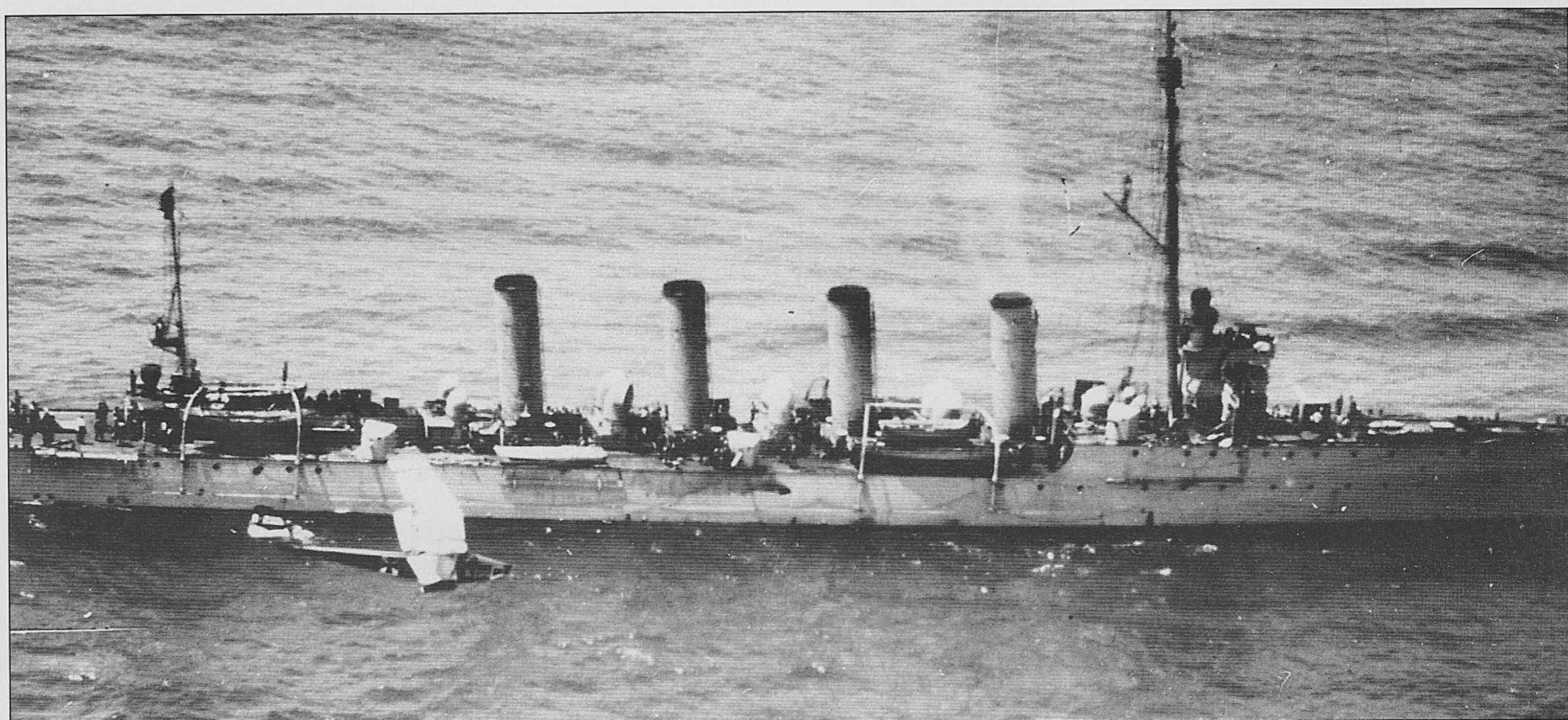
4. Przebywała na nim przyszła załoga znajdującego się w budowie okrętu liniowego *Vittorio Veneto*.

*Novara* w bitwie w Cieśninie Otranto.

Fot. zbiory Franz Selinger







Zastopowana w wyniku szkód powstałych w maszynowni *Novara*.

Fot. zbiory Franz Selinger

pod *Helgoland*). 2 października nastąpiły poszukiwania zaginionego *Ub. 16*. Krążownik odszedł 21 grudnia do Poli, do przeglądu i powrócił do linii 25 lutego 1917 r. do Boki Kotorskiej. Rufowy maszt został między 27 kwietnia i 6 maja 1917 r. skrócony, aby upodobnić krążownik do niszczyciela. 14 i 15 maja doszło do kolejnego wypadu do cieśniny Otranto. Wszystkie trzy krążowniki wyszły pod komendą Horthy'ego i miały za zadanie każdy z osobna „likwidować” nieprzyjacielskie jednostki pilnujące zagrody przeciwko okrętom podwodnym. Następnie krążowniki miały wspólnie powrócić do Boki Kotorskiej. *Novarze*

udało się rzekomo zniszczyć dziesięć kutrów rybackich (wg. źródeł brytyjskich było ich ale tylko siedem, a do tego kilka uszkodzonych<sup>5</sup>). Pozostałe zmusił do ucieczki<sup>6</sup>. Z Brindisi na polu walki ukazał się silny zespół okrętów alianckich w składzie: krążownik *Darhamouth* pod flagą włoskiego admirała Actona i nieco mniejszego *Bristola*. Nie zabrakło również włoskiego przewodnika flotylli *Carlo Mirabello* i dwóch niszczycieli, które włączyły się do bitwy. Do tego doszła jeszcze *Marsala* i kolejne niszczyciele. *Novara* wystrzeliła 675 pocisków a sama została trafiona 45 razy. Na jej pokładzie było 14 zabitych (wśród

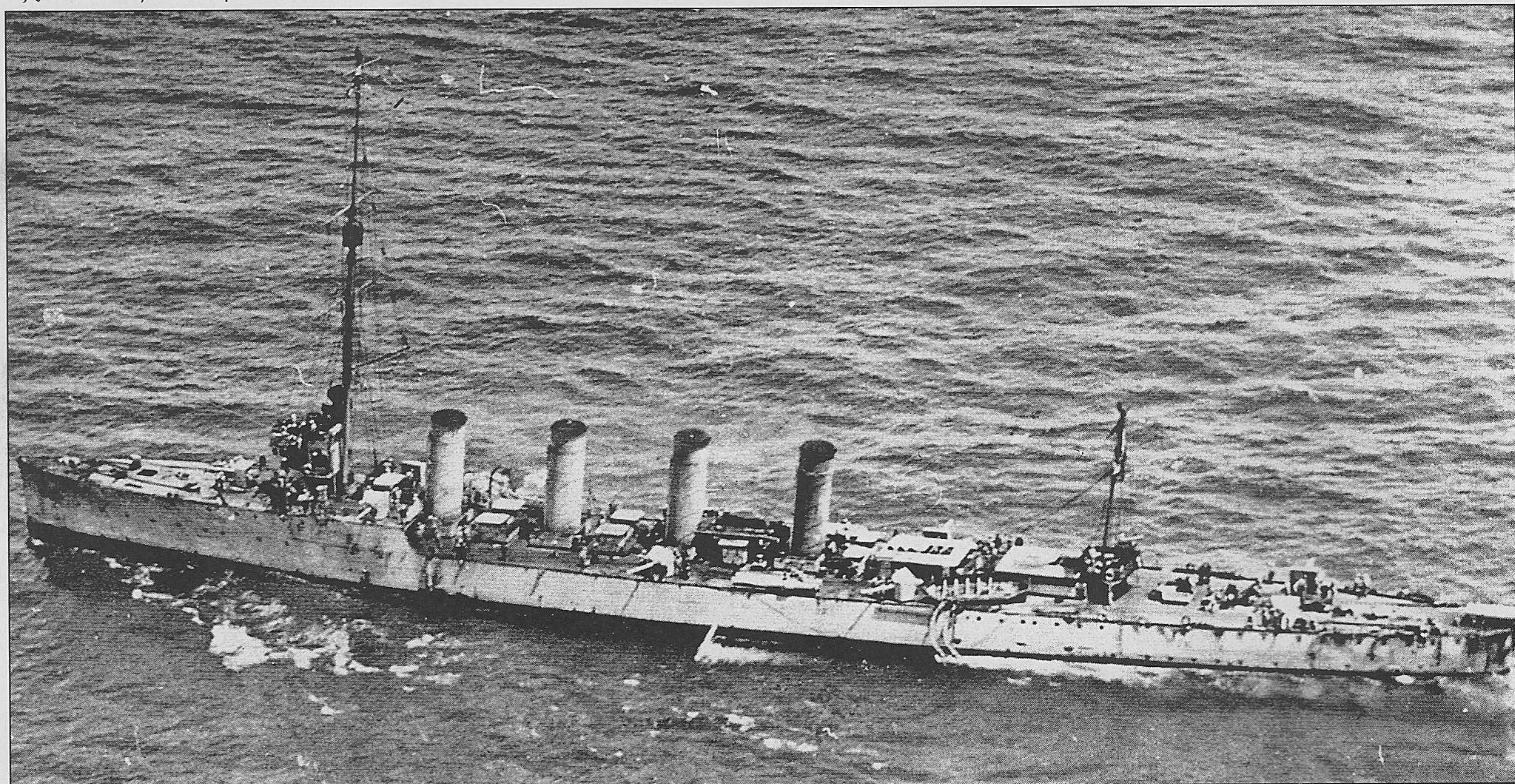
nich znajdował się zastępca dowódcy, komandor ppor. Szuborits) i 24 rannych, wśród nich również Horthy. Po trafieniu maszynowni prędkość na krążowniku spadła, a krążownik ostatecz-

5. Były to: *Serene*, *Heleora*, *Avondale*, *Craignoon*, *Coral Haven*, *Girl Rose* i *Taits*. Zgłoszony jako zatopiony *Floandi* został tylko uszkodzony. To samo dotyczy *British Crown*.

6. W sumie zniszczono 14 z 47 jednostek strażniczych a dwie ciężko uszkodzono. Na konto *Helgolanda* idą zatopione *Transie*, *Admirable* i *Selby* z N-Division oraz *Felicitas* i *Girl Gracie* z B-Division. *Helgoland* podzielił się oprócz tego jeszcze z *Saidą* *Quarry Knowe* z C-Division. *Saida* zatopiała *Young Linneta* z T-Division, a *Novarą* następujące jednostki: *Taits*, *Coral Heaven*, *Girl Rose* z O-Division oraz *Avondale*, *Serene*, *Craignoon* i *Helenora* z S-Division. Uszkodzono *Floandi* oraz *British Crown*.

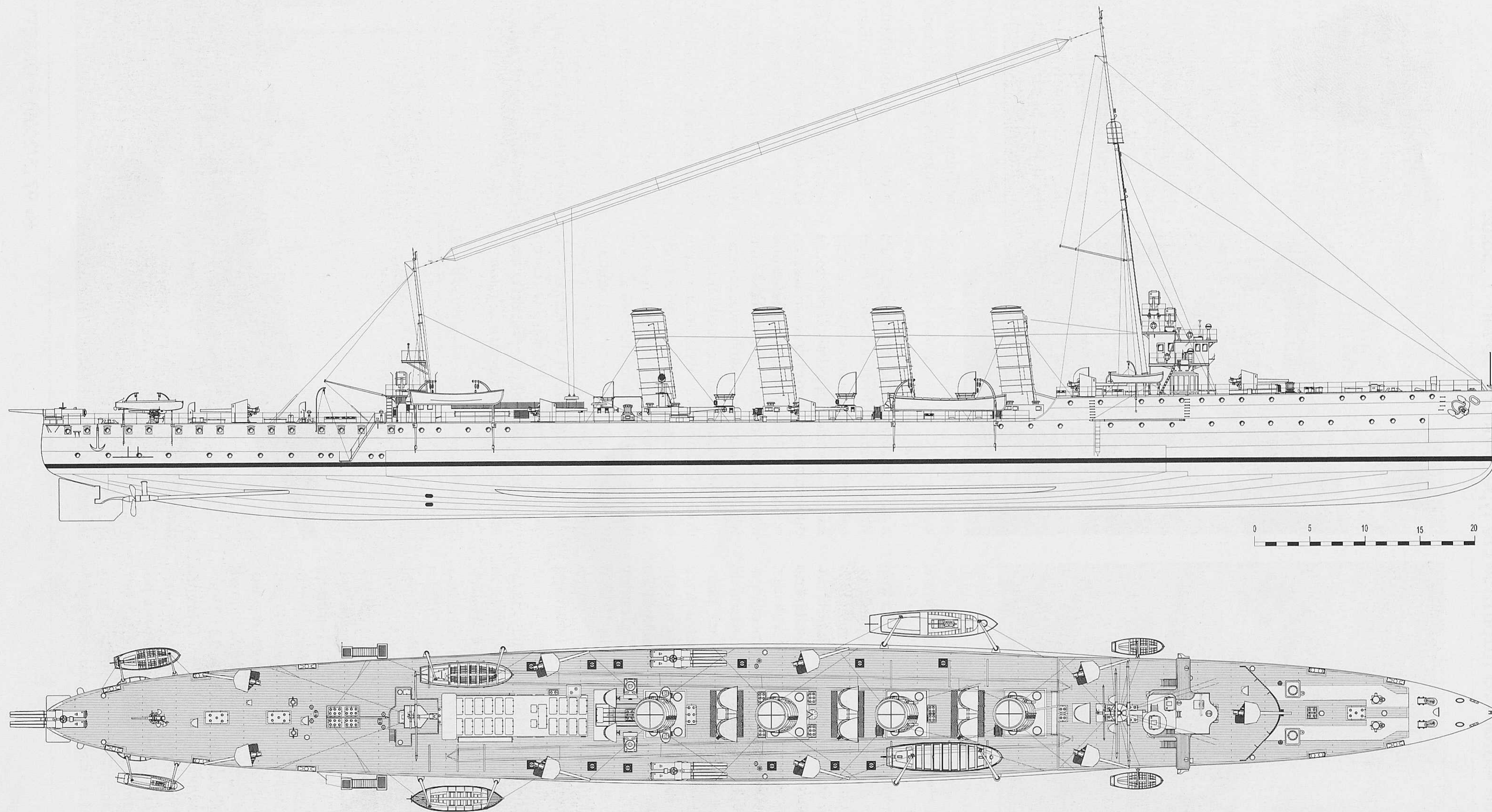
Ujęcie *Novary* z lotu ptaka: w trakcie manewru holowania, widoczne uszkodzone żurawiki na lewej burcie.

Fot. zbiory Franz Selinger



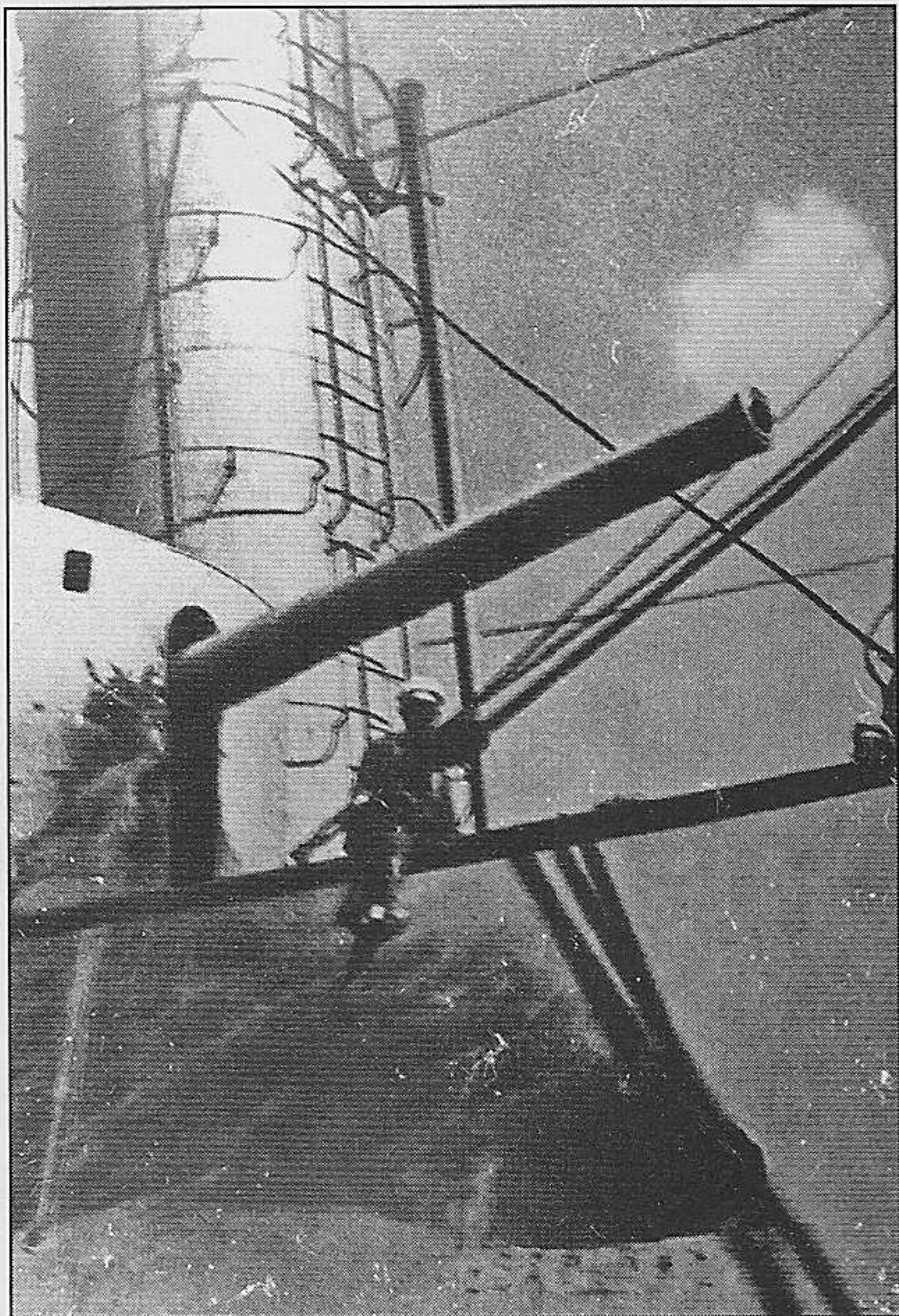


# Novara (1917)



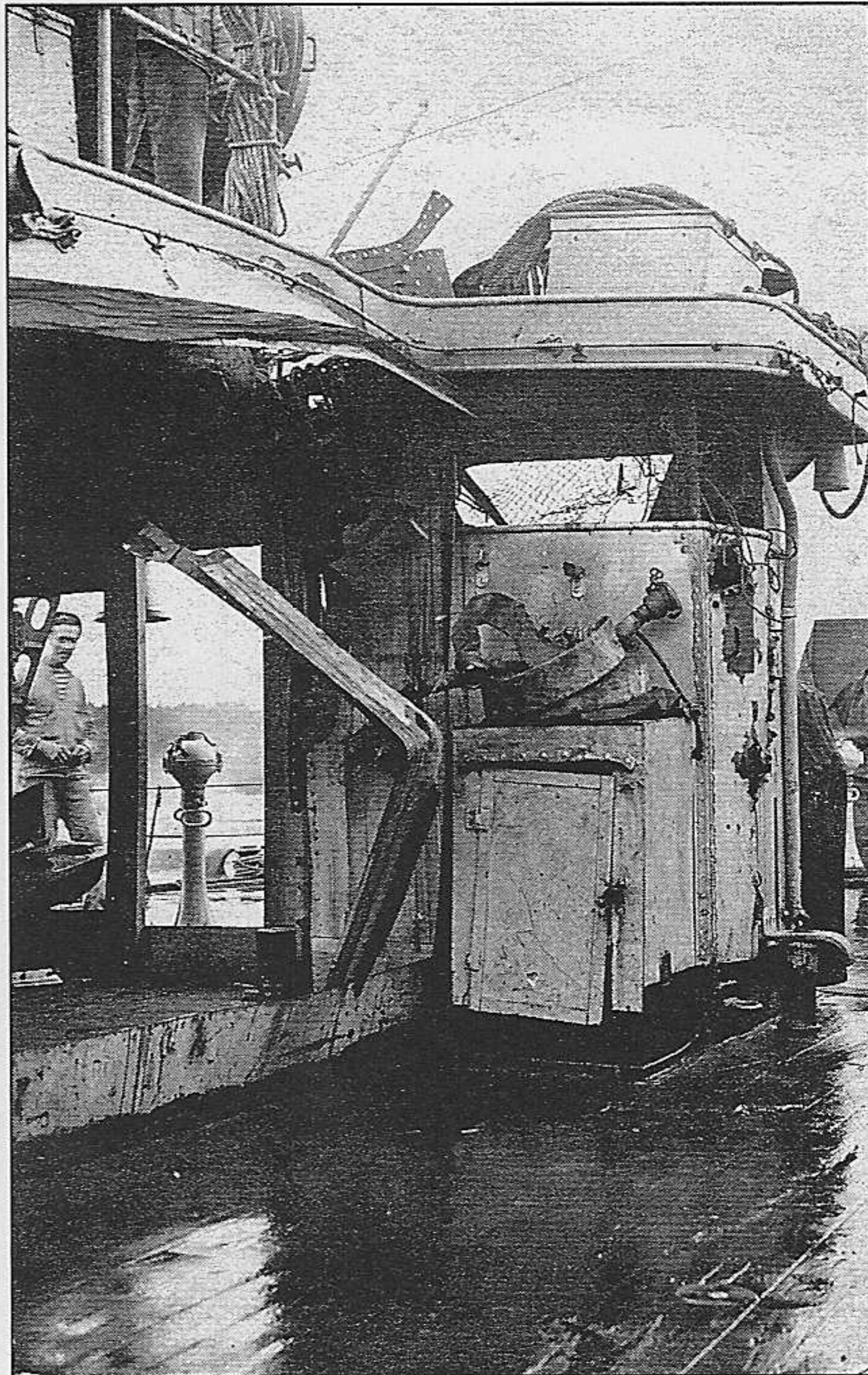
Rys. Jerzy Lewandowski





Novara z widocznymi śladami trafień powyżej pasa pancernego i na masce ochronnej działa po bitwie w Cieśninie Otranto.

Fot. zbiory N. v. Martiny, via Karl Schrott



Efekt trafienia pociskiem w mostek krążownika Novara.

Fot. zbiory René Greger

nie zastopował i na szczęście dla krążownika nie zauważył to przeciwnik, co wykorzystała *Saida*, która wzięła bliźniaka na hol. Nieco później dotarły austriackie wzmocnienia w postaci krążownika *Sankt Georg* z niszczycielami *Tátra* i *Warasdiner* oraz 4 torpedowcami. W dniu 26 maja *Novarę* odesłano do naprawy uszkodzeń do Poli. Tam, przebywając w doku była wizytowana przez cesarza Karola I, który odznaczył cały sztab. Powrót do Kotoru nastąpił 26 czerwca, a nowy wypad do cieśniny Otranto nastąpił 12 listopada 1917 r. Jednostka miała w tym czasie już nowego dowódcę, komandora por. Johanna Prinza von und zu Liechtenstein. 1 lutego 1918 r. wybuchł bunt marynarzy w Boce Kotorskiej, co było powodem, że nazajutrz z pokładu jednostek objętych buntem zdjęto niepewnych członków załóg (niektóre źródła mówią o 200 ludziach, bardziej prawdopodobna jest liczba między 40 a 100). Krążownik razem z *Helgolandem* przeszedł do cieśniny Catene (Verige), aby zablokować wyjście z zatok wewnętrznych. 3 grudnia bunt się skończył. Po przeprowadzonym śledztwie dowództwo floty zostało „odmłodzone”; m.in. Horthy'ego awansowano na kontradmirała i powołano na stanowisko dowódcy floty. 6, 22 i 23 nastąpiły wypadki pod włoskie wybrzeże i przeciwko Valonii. Krążownik przeszedł do Poli a następnie 7 czerwca ponownie do Boki. Zgodnie z opracowanymi planami kolejnego ataku zagrody w cieśninie Otranto, *Novara* wraz z *Hel-*

*golandem* miały utworzyć grupę A. Po storpedowaniu „drednota” *Szent István* cała misternie zaplanowana operacja została odwołana, a jednostki powróciły do swoich baz. Podczas austriackiego odwrotu z Albanii *Novara* i *Helgoland* ubezpieczały odchodzące stamtąd konwoje, a ostatni raz eskortowały transportowiec *Dalmatia*, co miało miejsce 9/10 października. Była to zarazem ostatnia operacja, w której udział brały c. k. krążowniki. 1 listopada *Novara* wraz z *Helgolandem* znajdowała się w Boce i stała się przejściowo południowo-słowiańska, następnie zajęli ją Francuzi. Na początku roku 1920 krążownik został przydzielony Francji i w marcu miał pójść na holu do Bizerty, lecz w drodze doszło do awarii z holowni-

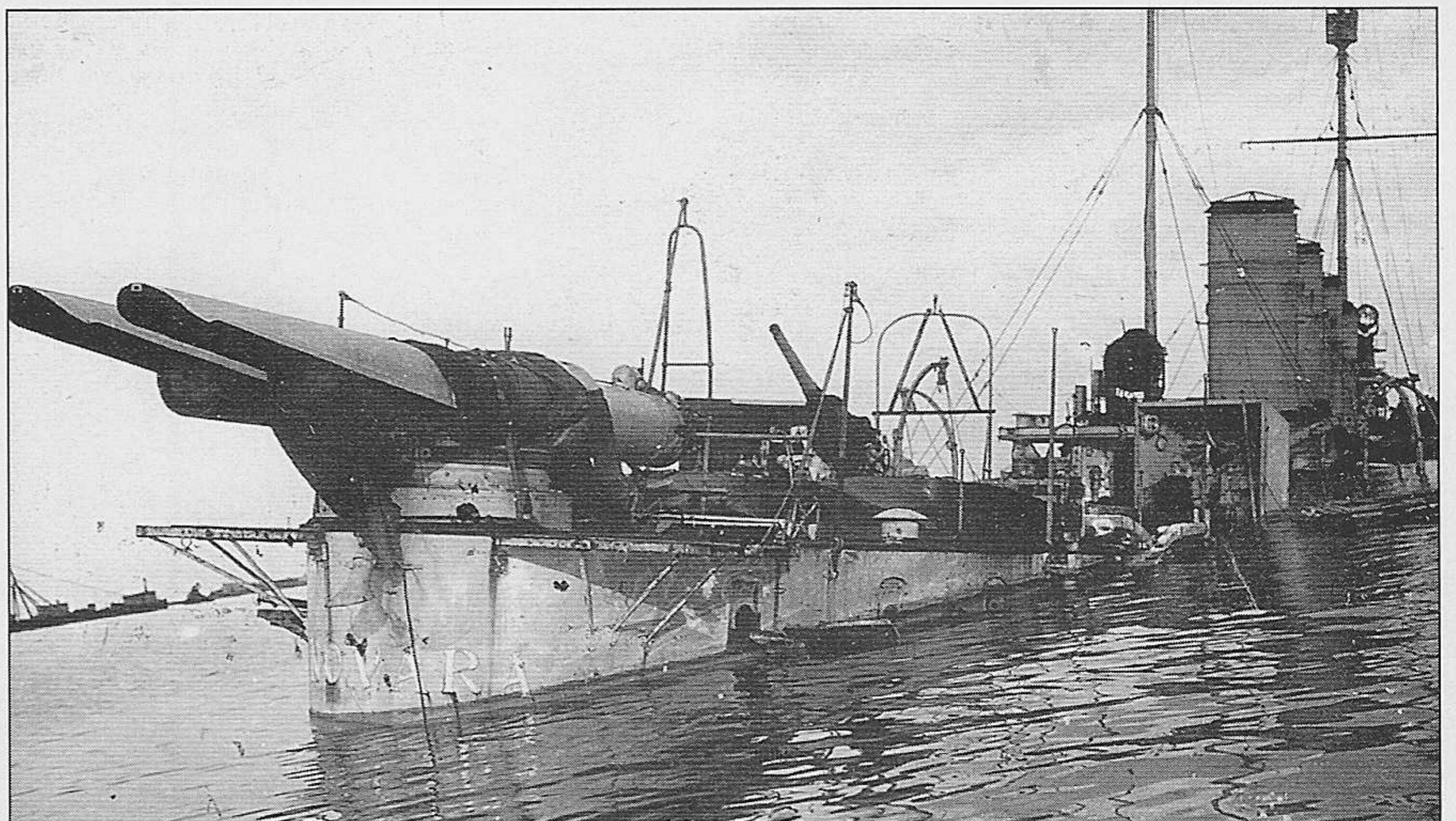
kiem, więc pociąg holowniczy zawinął do Brindisi, gdzie w awanporcie krążownik zatonął. Po pięciu tygodniach *Novarę* wyciągnięto na powierzchnię i po uszczelnieniu kadłuba przeholowana do Bizerty. Między 10 a 17 października 1921 r. odbyła rejs do Tulonu. Tam też ją przemianowano na *Thionville* i zmieniono na niej uzbrojenie. Nowe składało się z dziewięciu armat firmy Schneider-Creuzot 100 mm, model 1917 i w miejsce armat plot. kal. 66 mm francuską armatę kal. 75 mm. Uzbrojenie torpedowe stanowiło siedem wyrzutni torpedowych, potrójną na rufie i po dwa podwójne aparaty na bocznych pokładach. *Thionville* służył od tej pory jako okręt szkolny broni torpedowej do roku 1932 Śródziemnomorskiemu Dywizjonowi Szkolnemu, a następnie jako hulk mieszkalny dla przyszłych torpedystów i palaczy w arsenale morskim w Tulonie. Złomowany został dopiero w roku 1941 r. w La Seyne.

## Podsumowanie

Budowa krążowników rozpoznawczych typu „*Spaun*” i „*Saida*” stanowiła duże wyzwanie dla cesarsko-królewskiej marynarki, które zostało podjęte i ukończono w dużej części sukcesem. Nie należy zapominać, że *Admiral Spaun* był pierwszym okrętem Austro-Węgier o napędzie turbinowym, więc nie ma co się dziwić tzw. chorobom wieku dziecięcego, których nie sposób było uniknąć. Jego ulepszeni następcy cierpieli z powodu, że każda stocznia, która budowała swoją jednostkę, miała zupełnie inne własne wyobrażenia, co do napędu. Zbudowana w Monfalcone *Saida* nie miała zbyt dużo okazji współdziałania z bliźniakami z Fiume, a o jakiegokolwiek kompaty-

*Saida* zatopiony w awanporcie portu w Brindisi w 1920 roku.

Fot. zbiory Achille Rastelli



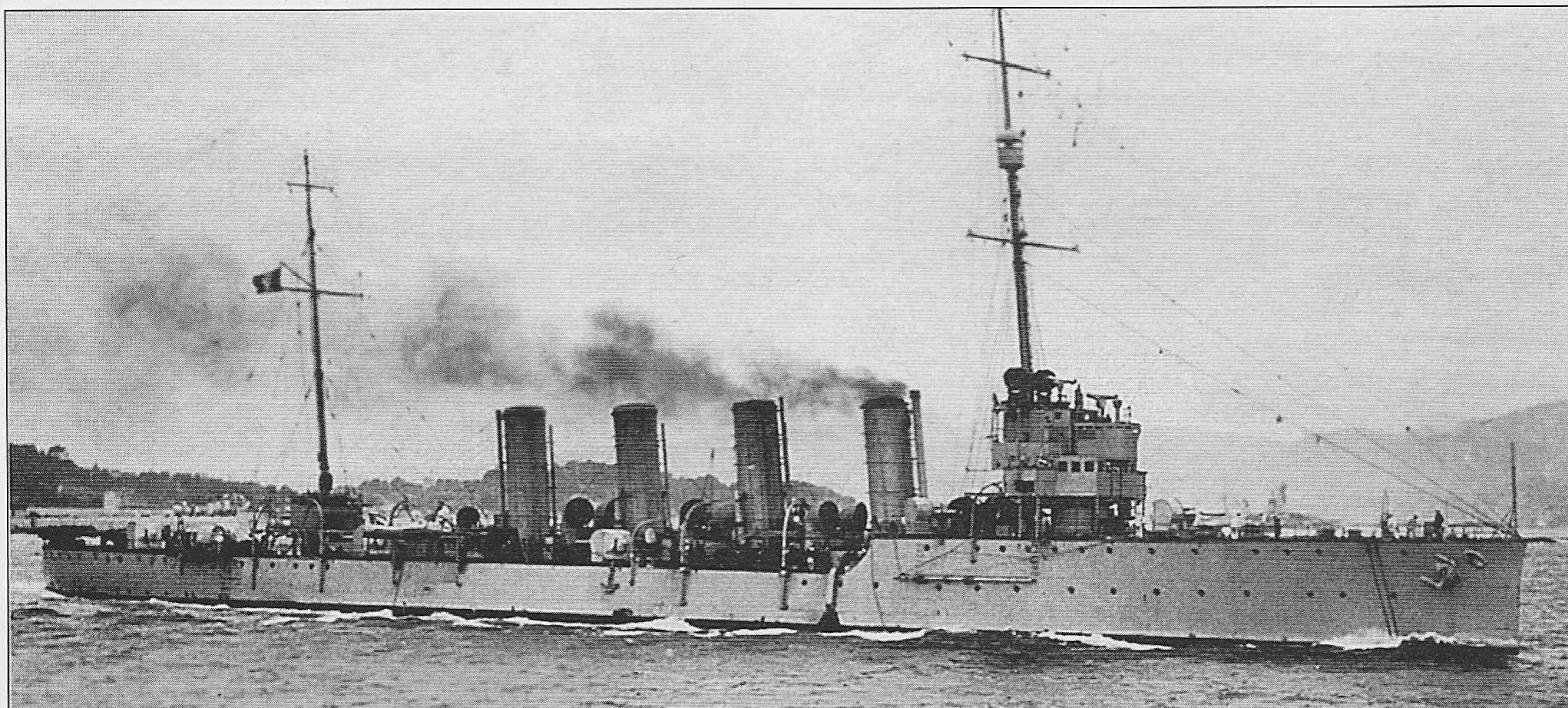


bilności ze *Spaunem* można po prostu zapomnieć. Żadna z tych dwóch stoczni nie zbudowała do tej pory krążownika, ale ich produkty charakteryzowały się, co tutaj nie mówić, dobrą jakością, czego w zasadzie w danych warunkach trudno było oczekiwać. Drugim problemem było stosunkowo słabe uzbrojenie, pomimo, że armaty kal. 100 mm bardzo dokładnie strzelały, a ich szybkostrzelność była bardzo wysoka (20-25 strzałów na minutę). W okresie, kiedy te okręty były planowane i zbudowane, to *de facto* stały się głównymi okrętami c.k. floty, które w szybkich akcjach zaczepnych skierowanym przeważnie przeciwko silniejszemu przeciwnikowi, któremu stawiali czoła. Przebrojenie na większy kaliber było w czasie wojny niemożliwe, gdyż krążowniki były nieustannie akcji wzgl. przebywały w stocznich remontowych na rutynowych przeglądach. Przymierzano się do

i uzbrojenia do ośmiu armat kal. 150 mm. Pomimo swych niedociągnięć krążowniki rozpoznawcze typu *Spaun/Saida* (razem z niszczycielami typu *Tátra* należały do najlepszych i najaktywniejszych okrętów floty austro-węgierskiej. Nawet niektórzy dowódcy po drugiej stronie barykady mieli na swojej „liście życzeń” „jeden do dwóch krążowników typu „*Novara*”. Po wojnie niektórym ich życzenia się spełniły, bo Włochy otrzymały dwa a Francja jeden krążownik tego typu, który z pewnością zainspirował ich do zbudowania swoich szybkich okrętów. Jako „najmłodszy krewny” mogą uchodzić włoskie krążowniki typu „*Colleoni*” i „*Diaz*” oraz francuskie „*contre-torpilleurs*, które charakteryzowały się tymi samymi plusami i słabościami, co typ *Spaun/Saida*. ●

**Tłumaczenie języka niemieckiego**  
**Michał Jarczyk**

- riatic and Aegean, Hurst & Blackett, London 1936.
7. Giorgio Giorgerini, Augusto Nani, *Gli Incrociatori italiani 1861-1964*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 1964.
8. René Greger, *Austro-Hungarian Warships of World War I*, Ian Allan, London 1976.
9. Karl Gruber, *Seemacht unter rot weiß roter Flagge, Band 2*, Österreichischer Milizverlag, Salzburg 2006.
10. Paul G. Halpern, *The Battle in the Otranto Straits*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis 2004.
11. Paul G. Halpern, *The Naval War in the Mediterranean 1914-1918*, Allen & Unwin, London 1987.
12. Friedrich Prasky, *Rapidkreuzer HELGOLAND, Modellbau-und Typenplan*, © F. Prasky 1980.
13. Peter Schupita, *Die Waffen der k. (u.) k. Kriegsmarine im Bild 1860-1918*, Verlagsbuchhandlung Stöhr, Wien 2006.
14. Nikolaus A. Sifferlinger, *Auslaufen verspricht Erfolg, Die Radiotelegraphie der k.u.k. Kriegsmarine*, Verlag Österreich, Wien 2000.



Saida pod banderą francuską jako *Thionville*. Wygląd okrętu po przebrojeniu w nową artylerię.

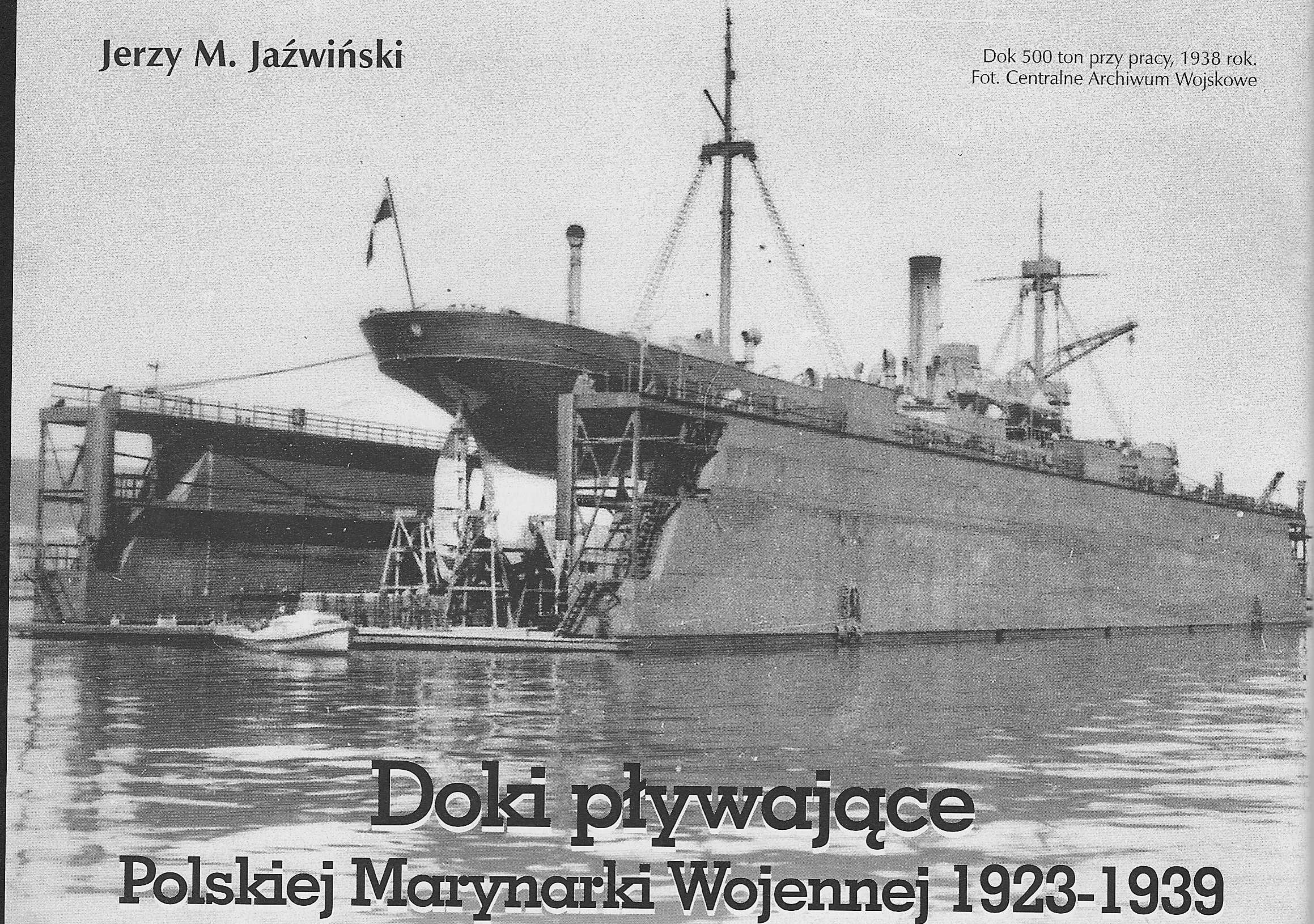
Fot. „Warship International”

jednej lub dwóch armat kal. 150 mm na dziobie i rufie, ale z drugiej strony pocisk o większej masie z pewnością miałby wpływ na szybkostrzelność, więc ten krok nie byłby wolny od pewnych niekorzyści. Dla następnego typu krążowników („*Ersatz Zenta*”) przewidywano przy wyporności około 5000 t też „tylko” armaty kalibru 120 mm, jednak w większej liczbie (14), a w trakcie prac studyjnych nie zamierzano zwiększyć kaliber. Dopiero w przypadku tzw. „*China-Kreuzer*”, którego budowę rozpoczęto w Monfalcone dla marynarki wojennej Chin, lecz na niegotowym kadłubie się skończyło, noszono się z zamiarem zwiększenia wyporności do 4900 t

## Bibliografia

1. Wladimir Aichelburg, *Register der k. (u.) k. Kriegsschiffe – Von Abbondanza bis Zrinyi*, Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien-Graz 2002.
2. V. A. Bacic, *Poviest Prvog svjetskog rata na Jadranu, I. knjiga: do proljeca 1916.*, Hrvatski izdavalacki bibliografski zavod, Zagreb 1945.
3. Erminio Bagnasco, Achille Rastelli, *Le Navi e Marinai Italiani nella Grande Guerra*, Ermanno Albertelli Editore, Parma 1997.
4. Franco Bargoni, *Esploratori italiani*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 1996.
5. Lothar Baumgartner, Erwin Sieche, *Die Schiffe der k.(u.)k. Kriegsmarine in Bild, Band 2*, Verlagsbuchhandlung Stöhr, Wien 2001.
6. E. Keble Chatterton, *Seas of Adventures – The Story of the Naval Operations in the Mediterranean*, Adriatic and Aegean, Hurst & Blackett, London 1936.
7. Giorgio Giorgerini, Augusto Nani, *Gli Incrociatori italiani 1861-1964*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 1964.
8. René Greger, *Austro-Hungarian Warships of World War I*, Ian Allan, London 1976.
9. Karl Gruber, *Seemacht unter rot weiß roter Flagge, Band 2*, Österreichischer Milizverlag, Salzburg 2006.
10. Paul G. Halpern, *The Battle in the Otranto Straits*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis 2004.
11. Paul G. Halpern, *The Naval War in the Mediterranean 1914-1918*, Allen & Unwin, London 1987.
12. Friedrich Prasky, *Rapidkreuzer HELGOLAND, Modellbau-und Typenplan*, © F. Prasky 1980.
13. Peter Schupita, *Die Waffen der k. (u.) k. Kriegsmarine im Bild 1860-1918*, Verlagsbuchhandlung Stöhr, Wien 2006.
14. Nikolaus A. Sifferlinger, *Auslaufen verspricht Erfolg, Die Radiotelegraphie der k.u.k. Kriegsmarine*, Verlag Österreich, Wien 2000.
15. Nikolaus A. Sifferlinger, *Rapidkreuzer HELGOLAND, Österreichs Schifffahrt in alten Ansichten, Album 7*, Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien-Graz 2006.
16. Erwin Sieche, *Die Kreuzer der k. und k. Marine, „Marine-Arsenal” Band 27*, Podzun-Pallas-Verlag, Wolfersheim-Berstadt 1994.
17. Erwin Sieche, *Kreuzer und Kreuzerprojekte der k.u.k. Kriegsmarine 1889-1918*, Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien-Graz/Mittler Verlag, Hamburg – Berlin-Bonn 2002.
18. Hans-Hugo Sokol, *Österreich-Ungarns Seekrieg 1914-1918*, Amalthea-Verlag, Zürich-Leipzig-Wien 1933.
19. Weyers *Taschenbuch der Kriegsflotten 1914*, J. F. Lehmanns Verlag, München 1914, Nachdruck: Bernard & Graefe Verlag, München 1978.





# Doki pływające

## Polskiej Marynarki Wojennej 1923-1939

Jednym z podstawowych zadań portu jest umożliwienie napraw, w tym i dokowania, jednostek pływających. Nic więc dziwnego, że wiceadmiral Kazimierz Porębski oprócz zakupu kilku jednostek bojowych planował również i budowę doku pływającego o podnośności 3000 ton. W tym czasie trwała budowa portów gdyńskich: Handlowego i Wojennego. Żaden z nich, w 1925 r. nie posiadał możliwości dokonywania większych napraw, nie mówiąc już o dokowaniach. Dlatego też dosyć wcześnie, bo już w lutym 1925 r. – mimo nie ukończenia Portu Wojennego – KMW rozesłało do różnych firm krajowych zapytania o ich ewentualne zainteresowanie udziałem w budowie doku pływającego. Po uzyskaniu pozytywnych odpowiedzi KMW jesienią tegoż roku wezwało firmy do składania ofert, stawiając równocześnie warunek by firma krajowa dobrała sobie do pomocy doświadczoną firmę zagraniczną. W odpowiedzi gotowość budowy doku wyraziły następujące firmy:

- Polskie Fabryki Maszyn i Wagonów L. Zieleniewski w Krakowie. Ta sama firma, która zbudowała dla PMW dwa monitory rzeczne wz. 1923. Firma ta dla nadzoru nad budową doku chcia-

ła zaangażować znanego szwedzkiego specjalistę inż. Palmblada i chciała też korzystać z usług niemieckiej firmy projektowej Dockbaugesellschaft m.b.H. Projekt krakowski przewidywał budowę osobnego warsztatu pływającego, co powinno zapewnić możliwość swobodniejszej obróbki niż w przypadku warsztatów umieszczonych wewnątrz doku. Transport remontowanych części odbywałby się pionowo przy użyciu dźwigów doku. Termin budowy przewidziano na 26 miesięcy, wszelako bez liczenia miesięcy zimowych. Cena 3 046 000 zł.

- Towarzystwo Akcyjne Zakładów Mechanicznych Borman, Szwede i S-ka w Warszawie. Projekt opracowany wspólnie z włoską firmą Ansaldo, a właściwie przez nią samą przewidywał wykonanie doku za kwotę 2 617 260 zł, wszelako nie w Gdyni, a w... Genui. Doszły by więc spore koszty holowania. Niebawem firma Borman, Szwede i S-ka wycofała się z tej sprawy i na planie pozostała tylko firma włoska. A intencją KMW było w tym wypadku danie zamówienia firmie krajowej.

- Towarzystwo Fabryki Machin i Odlewów K. Rudzki i S-ka w Warszawie ścisłym porozumieniem z angielską firmą W.G. Armstrong, Whitworth and Co. Ltd.

Projekt ten przewidywał wybudowanie doku w ciągu 18 miesięcy za kwotę 27 943 funty szterlingi plus 3 070 950 zł. Oferta wspomina o wykorzystaniu krajowych maszyn i kotłów przy równoczesnych dostawach sprzętu specjalistycznego z f-my Armstrong.

- Zjednoczone Huty Królewskie i Laura w Królewskiej Hucie, czyli dzisiejszym Chorzowie, której projekt opracowany był przy pomocy firmy Clarka and Stanfield w Londynie. Ta oferta przewidywała zbudowanie doku w okresie 12 miesięcy za kwotę 2 121 920 zł i 1 049 225 franków szwajcarskich.

Oferty też nadesłały stocznie francuskie Chantiers Navals Français Chantiers de la Gironde, Union de cinq Chantiers Français de Constructions Navales oraz Danzinger Werft. Firma W. Fitzner i K. Gamper (w Sosnowcu) mimo pierwotnego zainteresowania i nawiązania nawet kontaktów z firmą Vickers Ltd., ostatecznie nie nadesłała. Warto też dodać, że stocznie francuskie nadały swym ofertom charakter ofert poufnych. Wszystkie nadesłane oferty dotyczyły doku pływającego, którego długość wynosiła 110 m, zaś praktyczna szerokość w prześwicie 20 m, gdyż takie wymiary narzuciły warunki techniczne przesłane



firmom<sup>1</sup>. Projekt ofertowy doku opracował inż. Aleksander Rylce, późniejszy profesor Politechniki Gdańskiej.

Zanim jeszcze doszło do wybrania najkorzystniejszej oferty sprawa budowy doku została odłożona z powodów oszczędnościowej polityki budżetowej. Tak przynajmniej tłumaczono firmom, które nadesłały oferty. Takiej też odpowiedzi udzielono Ministerstwu Przemysłu i Handlu, które 18 grudnia 1925 r. zwróciło się do KMW z prośbą o informacje w tej sprawie aby uniknąć dublowania wysiłków finansowych. W tym momencie sprawa doku nie była przesądzona. Ale, jak wspomina uczestnik owych wydarzeń Aleksander Rylke:

*„Ponieważ praca w firmie pozostawiała wolne całe popołudnia, mogłem podjąć się zimą 1922-1923 roku wykonania projektu doku pływającego o nośności trzech tysięcy ton, przeznaczonego dla marynarki wojennej, na który to projekt otrzymałem zamówienie od spółki akcyjnej Zieleniewski, Fitzner i Amper w Krakowie.*

*Projekt wykonałem według własnej koncepcji i Zieleniewski ofertę złożył. Miała ona wszelkie widoki na powodzenie, jednakże powstała w owym czasie słynna «afery Bartoszewicza» pociągnęła w Kierownictwie Marynarki tak daleko idące zmiany, iż do budowy doku nie doszło.”<sup>2</sup>*

Po podpisaniu umowy w 1926 r. na budowę 5 dużych okrętów wojennych we Francji możliwości finansowe Marynarki Wojennej były wyczerpane do dna. Sytuacja stawała się coraz bardziej dokuczliwa. Każde dokowanie trzeba było przeprowadzać w Gdańsku lub innym obcym porcie. Powodowało to wydatki dewizowe i osłabiało prestiż. PMW. Pamiętajmy, że w tym czasie niemieckie gazety pisały o budowie Gdyni jako „budowie tajni przez człowieka, który nie ma koni”. I w takiej oto sytuacji ogólnej, gdy warsztaty pracowały 3 dni w tygodniu bo kryzys sparaliżował wszystko, zjawiał się w nich pewien podchorąży mar. Woj. Musiał odsłużyć w Warsztatach 6 miesięcy. Tego wymagano również na uczelni, był bowiem studentem wydziału okrętowego TPD<sup>3</sup>. W Warsztatach odsługiwał i wojsko i niezbędne praktyki stoczniowe. Bowiem studenci tego kierunku musieli mieć 12 miesięcy odbytej praktyki by mogli otrzymać dyplom, z tego połowę na statku. Student ten nazywał się Aleksander Potykała i w przyszłości – gdy jego Alma Mater – stała się uczelnią polską, on stał się jej profesorem. Było to w styczniu 1929 r., gdy pierwszy raz zameldował się u kpt. Inż.

Romana Somnickiego. I czy to przyplynie daru jasnowidzenia, czy też kryzysowej depresji, a może tak zwyczajnie na odczepnego kapitan podchorążemu dał zadanie: opracować projekt doku pływającego o podnośności 300 ton. I w ten sposób powstał pierwszy projekt, który później Biuro Konstrukcyjne Warsztatów posłużył jako podstawa projektu zrealizowanego. Projekt Potyrały przewidywał dok ze stępką o podnośności 300 ton. Siłę wyporu dawały 4 pływak. Natomiast późniejszy projekt przewidywał zastosowanie 5 pływaków, na których stały dwa szalce mieszczące

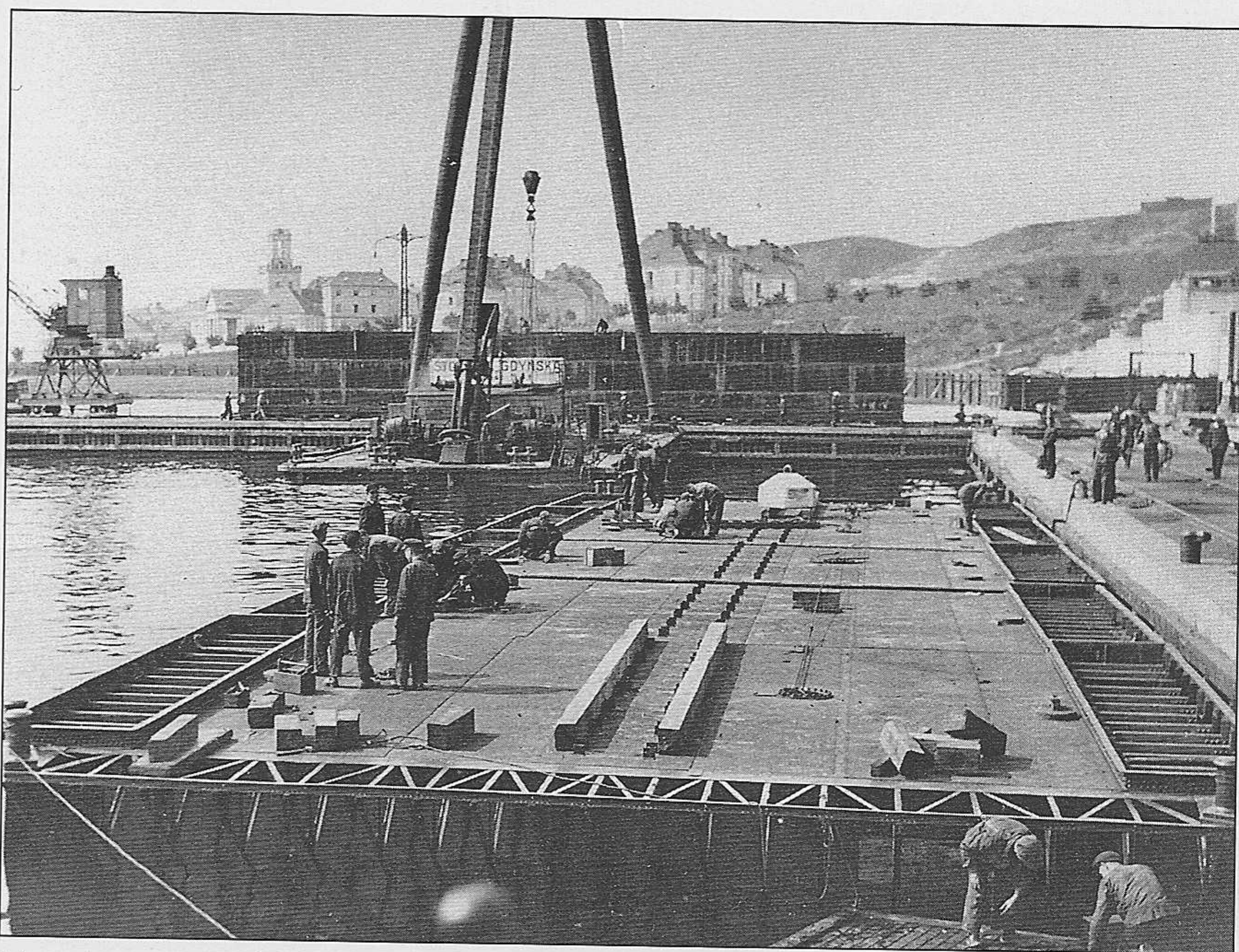
całą maszynię. Podnośność 350 ton. Dok samodokujący, tzn. taki, gdzie można odłączyć poszczególne pontony i wydobywać je z wody w tymże doku.

Acz projekt Potyrały zrealizowanym nie został, trzeba pamiętać, jak ciężkie

1. Warunki techniczne na budowę doku pływającego, Centralne Archiwum Wojskowe (CAW), (zespół archiwalny) Kierownictwa Marynarki Wojennej (KMW), teczka 569.

2. Rylke Aleksander, *W służbie okrętu*, Gdynia 1967, Wydawnictwo Morskie, str. 112.

3. Technische Hochschule der Freien Stadt Danzig – nie potrafię nazwać tej uczelni Politechniką Gdańską skoro językiem wykładowym był język niemiecki.

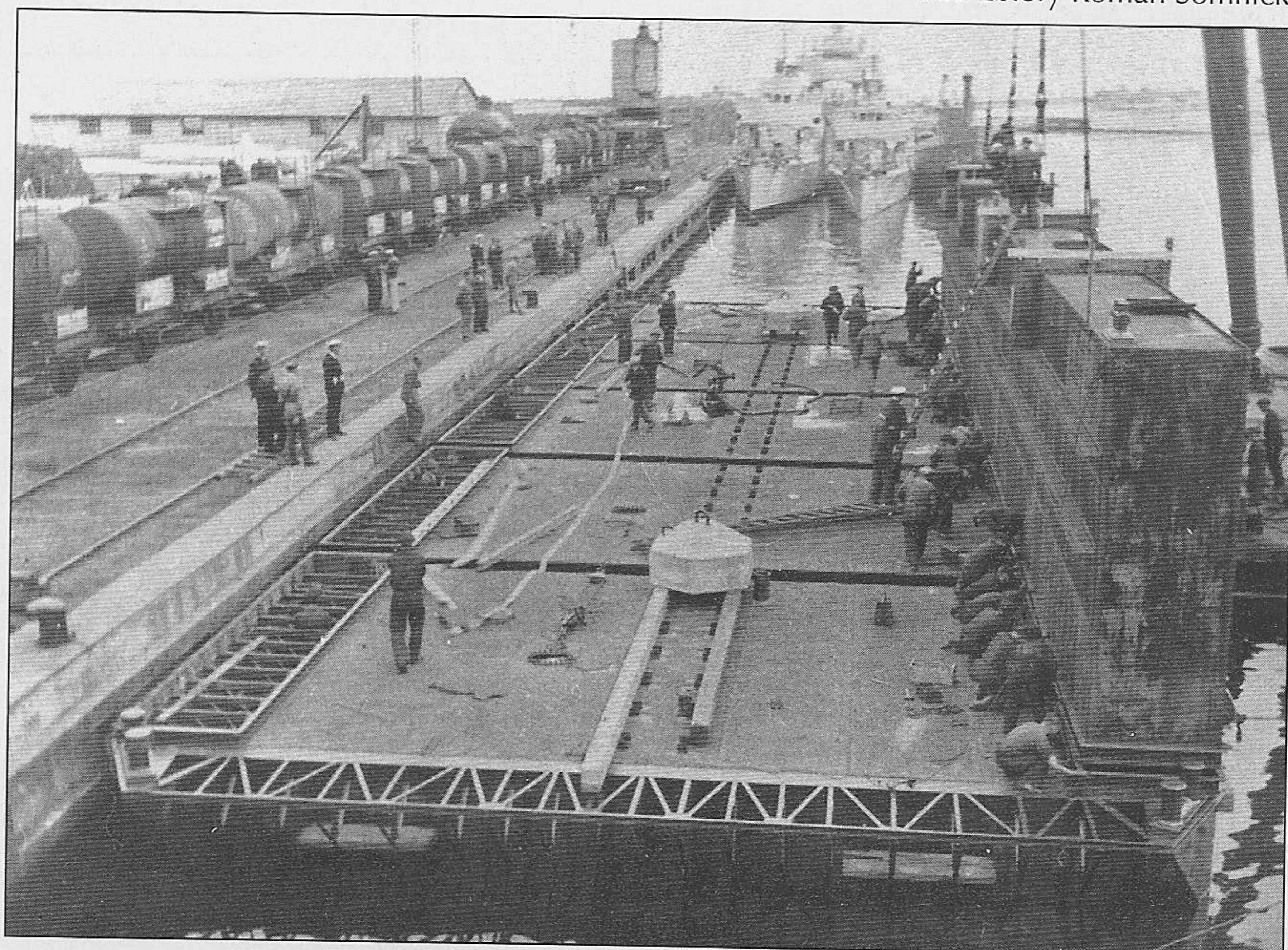


Montaż pontonów dolnych doku 350 ton.

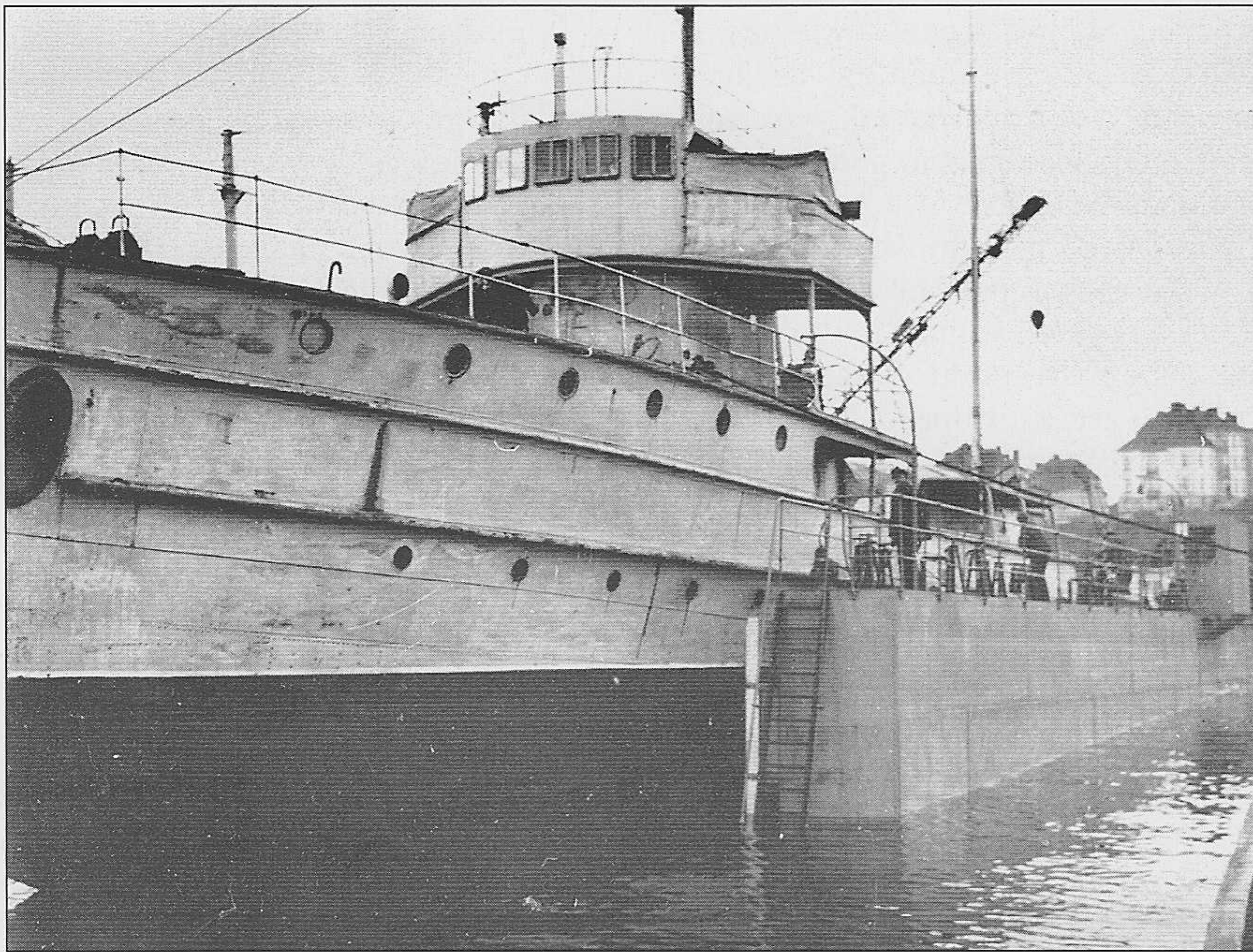
Fot. zbiory Roman Somnicki

Ustawianie baszt na pontonach dolnych przez dźwig Stoczni Gdynskiej, 1 września 1932 r.

Fot. zbiory Roman Somnicki







Kanonierka *Komendant Piłsudski* w doku 350 ton, 5 kwietnia 1933 roku. Fot. zbiory Roman Somnicki

mu przypadło w udziale zadanie. Wtedy literatura na temat była bardzo uboga (oczywiście wyłącznie obca), zaś wyspecjalizowane stocznie sekretów warsztatowych strzegły zazdrośnie.

Budowa doku ruszyła we wrześniu 1931 r. i trwała ona dosyć długo, gdyż była traktowana jako tzw. „robota buforowa”. Oznacza to, że dokiem zajmowano się, gdy w warsztatach nie było żadnego innego zajęcia. Gdy już wszystkie elementy były gotowe w dniu 1 września 1932 r. dokonano montażu całości na wodzie. W tym celu wypożyczono dźwig ze Stoczni Gdyńskiej i pracowano od świtu do zmierzchu. Chodziło o to, aby nie przedłużać dzierżawy dźwigu pływającego, która była bardzo wysoka. Potem do końca października trwały prace wykończeniowe. Montaż rurociągów, pomp, instalacji elektrycznej, itd. W początku 1933 r. dok był gotowy. Eksploatację zaczęto od wydobywania małych jednostek. „Wielki Dzień”, czyli dokowanie największej jednostki jaką dok mógł podnieść, miał miejsce 5 kwietnia 1933 r. Wydobywaną jednostką była kanonierka *Komendant Piłsudski*. Było to prawie na krawędzi możliwości: 342 tony. Inżynier Roman Somnicki tak po latach wspominał ten dzień:

„Zebrali się wówczas tłumy na nabrzeżach, by obserwować przewidywane fiasko Warsztatów. Panowała bowiem opinia, że ten eksperyment nie uda się. Mniemanie zyskało na sile, gdy do zanurzonego doku doprowadzono okręt. Ten Wielki «Piłsudski» obok tych ledwie wystających pontonów bocznych doku – kontrast rzeczywi-

ście silny. Podchodzili do mnie koledzy z drwinami «No, Somner, porwał się z motyką na słońce!» (Somner – to moje przezwisko – pochodziło od metody «Somnera», według której oblicza się pozycję okrętu na morzu). Jednakże sukces był całkowity, ORP «Komendant Piłsudski» wynurzył się wkrótce całkowicie z wody, bez żadnych trudności”.<sup>4</sup>

W 1938 r., gdy Kierownikiem Warsztatów był inż. Witold Szulc, dok ten został powiększony. Poprzez dodanie dwóch pontonów dolnych jego podnośność zwiększono do 490 ton. Po wojnie służył jeszcze przez wiele lat.

Równolegle rozgrywały się inne wydarzenia. W październiku 1928 r. większy montaż doku 5000 ton.



szłość akcji, mieszczącej się w Gdyńskiej stoczni „Nauta” została wykupiona przez Danziger Werft. Posunięcie to miało na celu nie dopuszczenie do tego, aby pod boki DW wyrosła konkurencja. Wysokie ceny za usługi Stoczni Gdyńskiej miały spowodować przechodzenie zamówień do Gdańska. W 1929 r. przybył nawet z Gdańska dok pływający o podnośności 2500 ton, ale...jak wyżej. I jak dawniej okręty PMW chodziły do Gdańska, bo tam te same roboty kalkulowały się taniej. I jak dawniej marynarka wojenna nie miała własnego doku, nie licząc tego małego raptem 350 ton.

Ale życie idzie naprzód. Adolf Hitler przed pożarciem Austrii i Czech postanowił ułagodzić Polskę. W tym celu nakazał uregulowanie kwestii spornych, a więc i tzw. „rozrachunku kolejowego”. Przez lata pociągi niemieckie kursowały między Pomorzem a Prusami Wschodnimi nic za to Polsce nie płacąc. No i się uzbierało tych zaległych opłat całkiem sporo. Aż 2 500 000 zł. Definitywnie do dyspozycji KMW oddano sumę 2 502 753,91 zł, przy przeliczeniu 100 RM = 212,36 zł.

W tej sytuacji Szef Kierownictwa Marynarki Wojennej w dniu 25 stycznia 1937 r. wydał polecenie, aby Kierownik WPMW w Gdyni inż. Witold Szulc i Naczelnik Wydziału w KMW inż. Jerzy Cwingman pojechali do Niemiec celem wyboru obrabiarek dla gdyńskich Warsztatów i przeprowadzenie pertrak-

4. Somnicki Roman, *Wspomnienia*, maszynopis w zbiorach Biura Historycznego Marynarki Wojennej w Gdyni, str. 46/47.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe



tacji w sprawie zakupu doku pływającego o podnośności 4000-5000 ton. W realizacji tego polecenia Szef Służb KMW kmdr inż. Ksawery Czerniaki napisał do inż. Szulca w dniu 23.2.1937 r.: „Pożądane jest, by Pan Komandor jeszcze przed wyjazdem uzyskać orientacyjną cenę na dok pływający, gdyż od jej wysokości zależy będzie granica naszych możliwości przy zakupie obrabiarek. Co się tyczy cen na obrabiarki, to wydają się one bardzo wysokie i są nawet wyższe od oferowanych za pośrednictwem przedstawicieli firm w Warszawie; oczekiwana więc obniżka cen osiąga skutek odwrotny”.

List ten adresowany był do Ambasady Polskiej w Berlinie, więc chodziło w nim o wyjazd z Niemiec<sup>5</sup>.

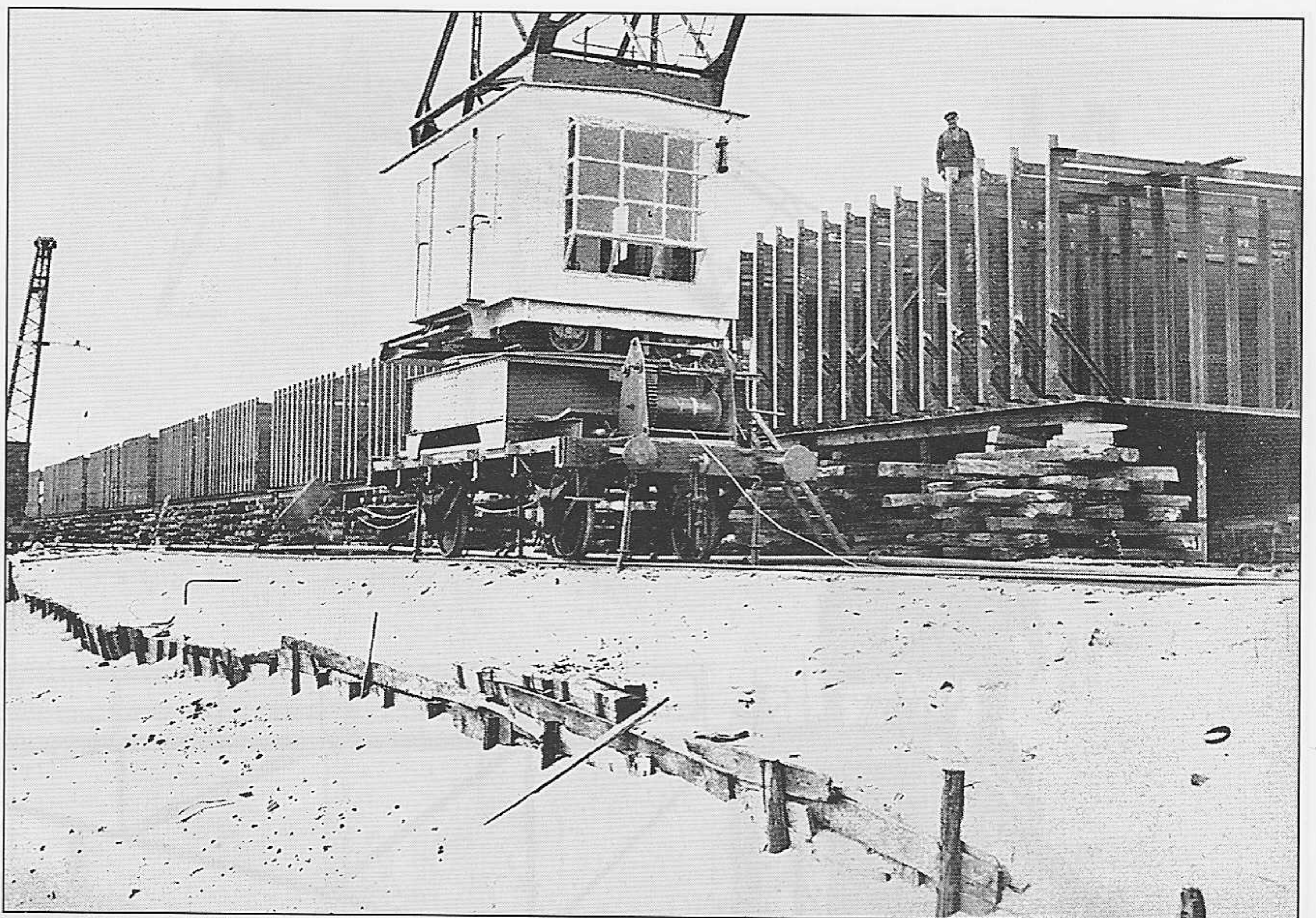
Spytajmy przy tej okazji: A ile kosztowały obrabiarki? Wyliczenie wszystkich cen byłoby nudne. Weźmy pod uwagę firmę Wagner und Co z Dortmundu, która za 1 uniwersalną prasę do obróbki blach życzyła sobie 84 560 RM. Pamiętajmy, że 100 RM = 212,36 zł. A więc kwoty całkiem spore. Delegaci KMW mieli pełną świadomość, że upływ czasu działa na ich niekorzyść. Zrezygnowali więc z czekania na ewentualne dalsze oferty i skupili się na tym co już mieli. A więc firmy:

- Gutehoffnungshütte;
- Friedrich-Alfred-Hütte (Krup);
- Lübecker-Flender-Werke.

Z tych oto trzech ofert najkorzystniejszą okazała się oferta tej pierwszej, tak ze względów finansowych, jak też na fakt ścisłej współpracy tej stoczni z biurem projektowym Dockbaugesellschaft

w Hamburgu. Kierownictwie zdecydowanie nie chciało mieć do czynienia z firmą niedoświadczoną. Cena tej firmy wynosiła 1 786 300 zł. Tymczasem po zakupie obrabiarek pozostała tylko kwo-

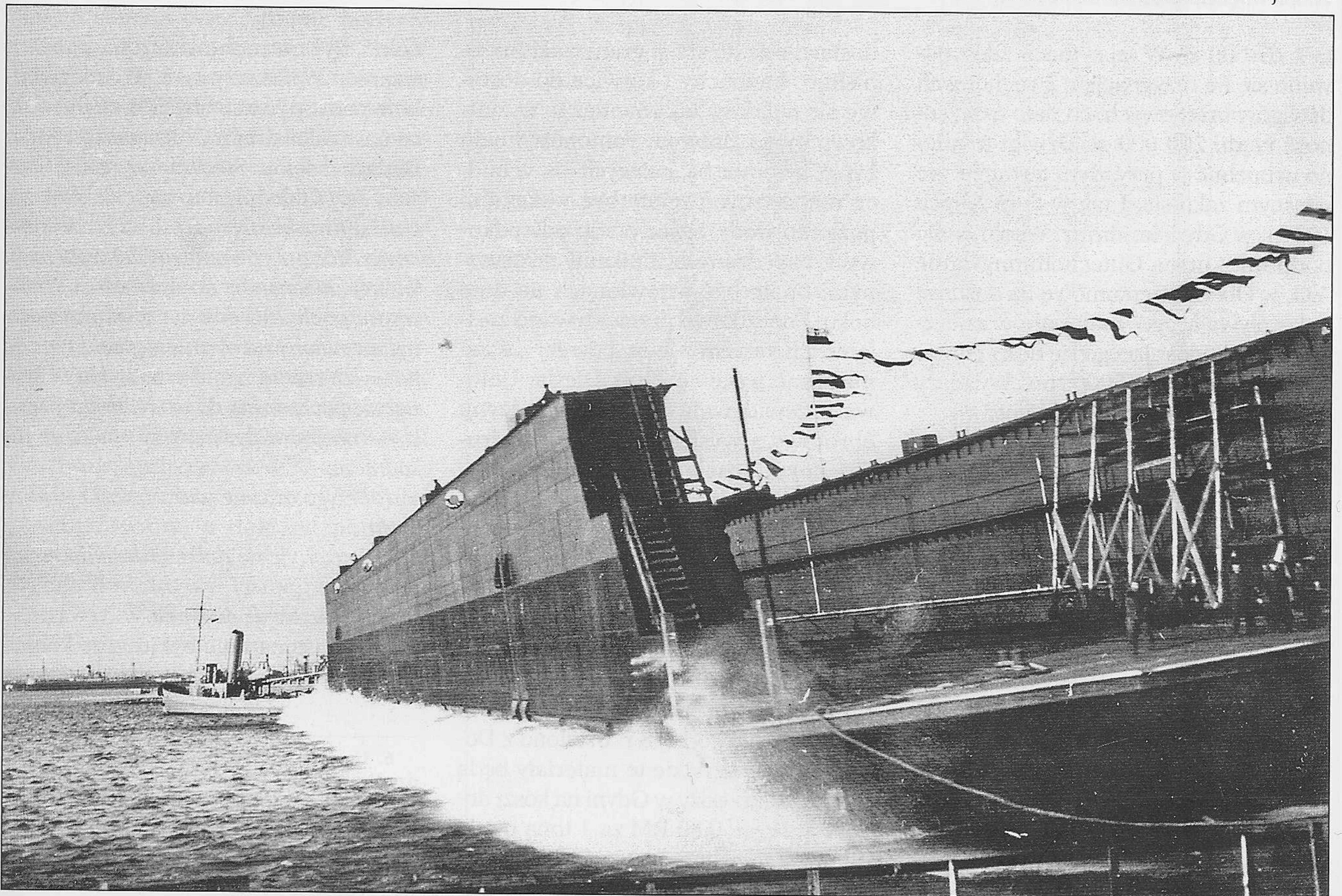
5. Pismo Szefa Służb KMW z 23 lutego 1937 r. do inż. Witolda Szulca, CAW: KMW: 582.



Montaż doku 5000 ton, widok tzw. „Klatek”, po usunięciu których dok się przechylił i zsunął do wody.  
Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

Wodowanie doku 5000 ton.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe







Widok wnętrza doku 5000 ton.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

ta 1 656 00 zł. W tej sytuacji zdecydowano się na rezygnację z 2 ruchomych dźwigów bramowych, co dało oszczędność rzędu 200 000 zł. Dźwigi te miało uzupełnić w przyszłym terminie, we własnym zakresie. I tak w dniu 2 lipca 1937 r. w Gdyni kmdr inż. Witold Szulc podpisał z firmą Gutehoffnungshütte A.G. w Oberhausen umowę na dostawę doku pływającego, materiału oraz części dla samodokującego się doku pływającego o nośności 5000 ton. Wymiary tego doku miały być następujące:

- długość całkowita – 130 m
- długość na pontonach – 118,75 m
- wolna szerokość między pontonami bocznymi – 20 m
- głębokość wody nad blokami stępkowymi – 6 m

Cena za dostawę miała wynosić 778 000 marek niemieckich. W umowie tej znalazły się słowa: „...z tym, że z dniem 1 października 1938 r. dostawa musi być całkowicie zakończona”<sup>6</sup>. Oczywiście Warsztaty zastrzegły sobie prawo kontroli tak w fabryce Dostawcy, jak też i u jego dostawców (poddostawców). Te wszystkie przedmioty (blachy, nity, kątowniki, etc) miały być

dostarczone do stacji granicznej Strzebielino. Łańcuchy i kotwice do dostawy nie należały. Jak również to wszystko co było z drewna. Pontonów miało być 6, a komór balastowych 18, w budce manewrowej miały być wskaźniki poziomu wody. Sześć pomp odśrodkowych napędzanych silnikami elektrycznymi miało być ustawionych na dnie doku. Początkowo przewidywano zasilanie ich kablem z lądu, później zaś zamierzano wstawić silnik Diesla. Umowa przewidywała 1 portalowy dźwig obrotowy z wysięgiem 1 m poza środek doku. Dźwig ten powinien poruszać się po pokładzie głównym i posiadać oddzielne motory do podnoszenia, obrotu i jazdy. By zapobiec zamarzaniu przewidziano 1 kocioł o powierzchni ogrzewalnej 20 m<sup>2</sup> opalanego węglem, oczywiście z odpowiednią instalacją rurową.

Pierwszy transport dostaw nadszedł w dniu 22 lutego 1938 r. Ustalono z Dostawcą, że wszystkie te materiały będą oczyszczone z rdzy w Gdyni na koszt dostawcy, licząc 0,80 RM za 1 toną materiału. Za te usługi dostawca płacił farbą Solution potrzebną do konserwacji

doku. Był on montowany na płaskim terenie, a piaszczystym. Później klatki te podkopywano aby przechylić dok, co nastąpiło w dniu 22 listopada 1938 r. Badacz dziejów Stoczni Gdynskiej Czesław Jeryś tak opisał to zajście: „Dok został zmontowany na piaszczystym terenie Stoczni równolegle do wybrzeża. W przeciwieństwie do normalnej budowy na pochylni, dok w czasie montażu był ustawiony na równej stepce, z tym, że po wykończeniu został przechylony i zsunął się poprzecznie do wody. Roboty spustowe obejmowały więc trzy momenty zasadnicze:

1. Przygotowanie torów (płóz) i poślizg (sań).
2. Przechylenie doku i ułożenie go na torach.
3. Właściwe wodowanie.”<sup>7</sup>

Oczywiście to nie był jeszcze koniec zabawy. Pamiętamy, że dla obniżenia

6. Umowa nr 29 z dnia 2 lipca 1937 r. między Warsztatami Portowymi Marynarki Wojennej w Gdyni a firmą Gutehoffnungshütte A.G. w Oberhausen, CAW: KMW: 580.

7. Jeryś Czesław, *Wodowanie w 1938 r. w Gdyni doku o nośności 5000 ton*, „Budownictwo Okrętowe”, 1962, nr 2, str. 42.



Niezrealizowany projekt doku 5000 ton, autorstwa Stoczni Gdyńskiej.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

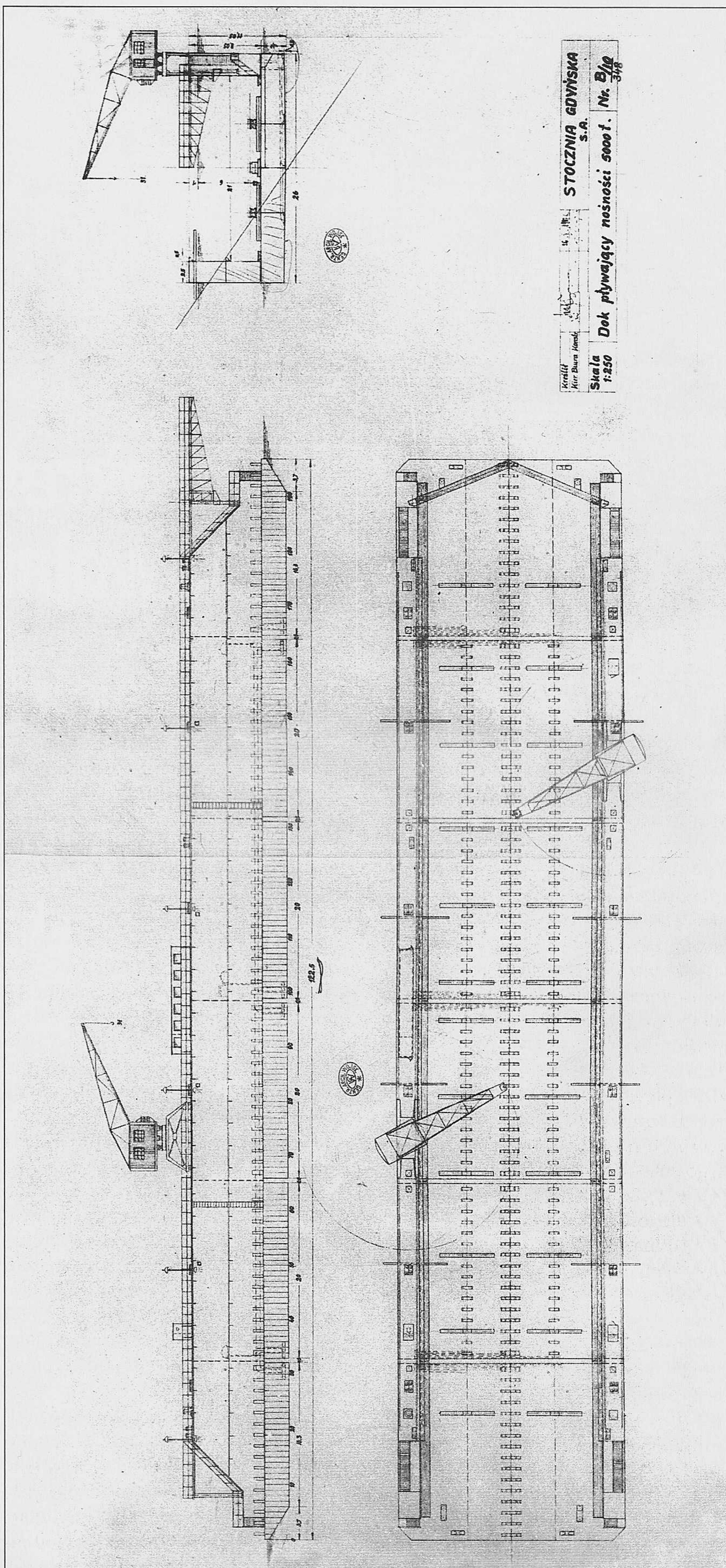
kosztów zrezygnowało z 1 dźwigu na doku, ale był on potrzebny. Potrzebne też były centrala elektryczna i centrala pneumatyczna, Było więc co robić. Równocześnie sfinalizowano sprawy związane z dostawą maszyn dla stoczni. Czy wszystko przebiegało idealnie? W dniu 27.2.1939 r. inż. Szulc pisał do Szefa Służby Technicznej KMW, że w dniu 14 marca 1939 r. upływa okres gwarancyjny na 3 wiertarki zakupione w firmie Herman Kolb w Kolonii-Ehrenmfield. W piśmie tym znajdujemy słowa: „wiertarki te ustawione SA w nowej kadłubowni i nie były wypróbowane wskutek niewykonania instalacji elektrycznej w kadłubowni”<sup>8</sup>. To zaś było winą strony polskiej, więc inż. Szulc postulował wypłacenie dostawcy pozostałej kwoty, jeśli ten zgodzi się na naprawę ewentualnych usterek. Generalnie sprawy przebiegały gładko, we wzajemnym zrozumieniu. Czytając te akta nie ma się wrażenia, że wojna już tuż, tuż. By skończyć z tym dokiem dodamy, że od samego początku był przeznaczony dla Portu Wojennego Hel. W Gdyni nie było nawet głębi dokowej.

Pewne zdziwienie budzi fakt, że w tym samym czasie trwały pertraktacje ze Stoczną gdyńską S.A. Pierwsze pismo tej firmy do KMW nosi datę 1 czerwca 1937 r. W tym czasie rozmowy w Niemczech były dość zaawansowane. Proponowany dok miałby długość 122,5 m, podnośność też 5000 ton, a cena 3 907 610 zł z możliwością zwwyżki. W piśmie z dnia 3 czerwca 1937 r. znajdujemy słowa: „pochylnie, projektowane na nowym terenie Stoczni, przewidziane są również dla możliwości wodowania sekcji dokowych nawet o większych rozmiarach, niż oferowane, ze względu na budowę własnego doku i przynależnych pontonów”<sup>9</sup>.

Ale ta stocznia miała być dopiero zbudowana, a dok był potrzebny już. Pamiętajmy, że w tym czasie trwała budowa we Francji stawiacza min Gryf, w Wielkiej Brytanii niszczycieli Grom i Błyskawica. A nawet nowym okrętom trzeba od czasu do czasu obejrzeć brzuszki. ●

8. Pismo Kierownika WPMW w Gdyni do Szefa Służby Technicznej KMW z dnia 27 lutego 1939 r. CAW: KMW: 580.

9. Pismo Stoczni Gdyńskiej z dnia 3 czerwca 1937 r. do KMW, s. 1, CAW: KMW: 736.







# Fińskie okręty podwodne w II wojnie światowej

## Utworzenie floty podwodnej Finlandii

W pierwszych latach istnienia marynarka wojenna niepodległej Finlandii składała się z niewielkiej liczby małych okrętów bojowych i jednostek pomocniczych, wcześniej wchodzących w skład floty rosyjskiej i przejętych w kwietniu 1918 roku przez Niemców. W maju tego roku Niemcy zwrócili najcenniejsze okręty RSFSR, a Finom dostały się jedynie jednostki bez szczególnej wartości bojowej, z których część przekazano później RSFSR zgodnie z traktatem pokojowym w Juriewie z roku 1920.

Począwszy od roku 1919 fińskie władze zaczęły opracowywać plany wzmocnienia swojej floty. Plany te przewidywały również budowę okrętów podwodnych. Zgodnie z pierwszym planem, opracowanym przez d-cę marynarki wojennej kpt. I rangi Hjalmarą von Bongsdorffa, dawnego oficera rosyjskiej floty, przewidywano budowę 4 okrętów podwodnych (300 t, 15/10 węzłów, 6 wt) i ogromnej liczby jednostek nawodnych. Plan ten był w oczywisty sposób nierealny i został odrzucony przez rząd. W roku 1920 powołano komisję ds. floty, na której czele stanął kpt. I rangi G. Von Schulz, również dawny oficer rosyjski. Komisja ta zaproponowała nowy plan rozwoju floty, który również przewidywał budowę 4 okrętów podwodnych (750/900 t, 18 węzłów 1 x 75 mm, 4 wt) oraz jednostki bazy do ich obsługi. I ten plan został odrzucony.

W marcu 1921 rozpoczęła pracę nowa komisja, kierowana przez gen. O. Enckella. W latach 1921-1923 rozpatrywała ona szereg programów budownictwa okrętowego, zgodnie z którymi proponowano również budowę okrętów podwodnych: I wariant – 4 duże (345/400 t, 15/9 węzłów 1 x 75 mm, 4 wt) oraz 2 małe (100/127 t, 10/7 węzłów, 1 x 47 mm, 1 wt), II wariant – 9 dużych (400/525 t, 14,5/8 węzłów, 1 x 100 mm, 2 km-y, 4 wt kal. 533 mm), 3 podwodne stawiacze min (400/525 t, 1 x 100 mm, 2 km-y, 3 wt kal. 533 mm, 12 min) oraz 4 małe (99/120 t, 10/7 węzłów, 2 km-y, 1 wt kal. 450 mm). W roku 1923 komisja opracowała zredukowany wariant programu, obejmujący 3 duże i 1 mały okręt podwodny.

Później program rozwoju marynarki wojennej Finlandii rozpatrywały rozmaite komitety i komisje, aż w końcu 22 grudnia 1927 sejm przyjął ustawę „O podstawach floty obrony wybrzeża”. W szczególności przewidywano budowę 3 dużych – 400 tonowych okrętów podwodnych za łączną kwotę 90 mln marek fińskich oraz jednego małego 100 tonowego okrętu podwodnego (8 mln marek).

Poza budową nowych okrętów podwodnych, Finowie próbowali uzupełnić swoją flotę wydobywając zatopione 3 kwietnia 1918 roku przed wejściem Niemców do Hango 4 rosyjskie jednostki typu AG (American Holland). W roku 1924 wydobyto 2 z nich (AG-12 i AG-16).

Uznano, że AG-16 nadaje się do odbudowy, jednak nie wydzielono na ten cel żadnych środków i ostatecznie w roku 1929 jednostkę złomowano.

W końcu roku 1925 fińskie władze skierowały do szeregu stoczní brytyjskich, francuskich, holenderskich, duńskich, szwedzkich i fińskich zaproszenie do udziału w konkursie na projekt i budowę okrętów podwodnych dla marynarki wojennej Finlandii. Projektowanym jednostkom postawiono następujące wymagania taktyczno-techniczne:

### 1. Duże okręty podwodne

Dwukadłubowe o wyporności nawodnej 350-400 t. Kadłub winien posiadać wzmocnienia umożliwiające żeglugę w lodach. Graniczna głębokość zanurzenia 75 m. Prędkość nawodna 13,5-14,0 węzłów, podwodna 8-9 węzłów. Zasięg nawodny 1500 Mm, podwodny 75 Mm/4 węzłach. Czas szybkiego zanurzenia nie więcej niż 30 sekund, wypłynięcia z głębokości 9 m – nie więcej niż 2 minuty.

Uzbrojenie – po 2 dziobowe i rufowe wyrzutnie torpedowe, działko kal. 75 mm, wkm kal. 12,7 mm, 18-20 min z ładunkiem wybuchowym 200 kg i możliwością stawiania w zanurzeniu;

### 2. Mały okręt podwodny

Jednokadłubowy z wypornością nawodną nie większą niż 99 t. Ograniczenie to wynikało z faktu, że zamierzano okręt wykorzystywać również na jeziorze Ładoga, gdzie zgodnie z traktatem pokojowym z Juriewa strony nie mogły po-



siadać jednostek o wyporności większej niż 100 t. W związku z transportem kolejowym przewidywano możliwość demontażu okrętu podwodnego na 3 sekcje. Graniczna głębokość zanurzenia 75 m. Prędkość 8-9/6 węzłów. Zasięg nawodny 700 Mm, podwodny 50 Mm/4 węzłach. Czas szybkiego zanurzenia nie więcej niż 15 sekund, wypłynięcie z głębokości 5 m – nie więcej niż 2 minuty.

Uzbrojenie – 1 dziobowa wyrzutnia torpedowa kal. 450 mm, 1 wkm kal. 12,7 mm lub działo kal. 25 mm, 8-10 min z ładunkiem wybuchowym 80 kg i możliwością stawiania w zanurzeniu.

Swoje propozycje złożyły 22 firmy, w tym 4 fińskie, a także tacy potentaci w budowie okrętów podwodnych jak amerykański Electric Boat Co. i szwedzkie Kockums Mekaniska Verkstad. Wszystkie fińskie stocznie działały w kooperacji z zagranicznymi firmami. Hietalahden Laivatelakka wraz z Electric Boat Co złożyły projekty obu typów jednostek, Crichton-Vulcan wraz z I.v.S – tylko dużych jednostek, Kone ja Silta Oy wraz z I.v.S. – wyłącznie małej jednostki, a Viipurin Höyryvene Oy wraz z estońskim Peetri Tehas – jedynie dużej.

Artykuły 181 i 191 Traktatu Wersalskiego kategorycznie zabraniały posiadania okrętów podwodnych przez niemiecką marynarkę wojenną, ich budowy czy nabywania (zakaz dotyczył również ewentualnych handlowych okrętów podwodnych). Kierownictwo marynarki wojennej Niemiec i stocznie starały się obejść zakaz traktatowy różnymi sposobami, tak by utrzymać i rozwijać doświadczenie w zakresie projektowania i budowy okrętów podwodnych, a tym samym zachować gotowość podjęcia ich produkcji w razie potrzeby.

W tym celu w lipcu 1922 roku firmy Vulcan, Krupp, GW i AG Weser założyły w Holandii wspólne przedsiębiorstwo N. V. Ingenieurskantoor voor Scheepsbouw (I.v.S) zajmujące się projektowaniem, pomocą w budowie i przeprowadzaniu prób okrętów podwodnych.

Po ocenie zgłoszonych projektów przez komitet techniczny, podpisano kontrakty na budowę dużych okrętów podwodnych z firmą Crichton-Vulcan (1926) i małego z Kone ja Silta Oy (1928), która jako właściciel kontrolnego pakietu akcji od grudnia 1926, przekazała te uprawnienia Hietalahti Laivata-

Podstawowe parametry taktyczno-techniczne typu „Vetehinen”	
Długość maksymalna, m	63,5
Długość kadłuba sztywnego, m	47,1
Szerokość maksymalna, m	6,2
Zanurzenie, m	3,2
Grubość poszycia kadłuba sztywnego, mm	10-15
Grubość poszycia kadłuba lekkiego, mm	3,5-4,0
Grubość pasa wzmocnienia lodowego, mm	6
Wyporność nawodna, t	493
Wyporność podwodna, t	715
Napęd główny	diesel-elektryczny, dwuwałowy
Silniki ruchu nawodnego	2 x 580 KM/515 obrotów na minutę
sześciocyldrowe, czterosuwowe silniki wysokoprężne Polar-Atlas (Szwecja)	
Silniki elektryczne ruchu w zanurzeniu	
2 x 360 km/420 obrotów na minutę Brown-Boveri (Szwajcaria)	
Baterie akumulatorów	2 grupy po 62 ogniwa 6.350 Ah
Prędkość nawodna, węzły	14 (12,6*)
Prędkość w zanurzeniu, węzły	8 (8,5*)
Zasięg nawodny, Mm	1500/10 węzłach
Zasięg podwodny, Mm	75/3 węzły
Zapasy paliwa, t	20 (16*)
Robocza głębokość zanurzenia, m	75
Uzbrojenie	4 wyrzutnie torpedowe kal. 533 mm (2 dziobowe, 2 rufowe) 6 torped 1 x 76 mm L/48 Bofors 1 x 20 mm L/60 Madsen 1 x 12,7 mm 20 min w szybach (po 5 na burcie)
Załoga, ludzi	30 (3 oficerów, 14 podoficerów, 13 marynarzy)
* wg innych źródeł	

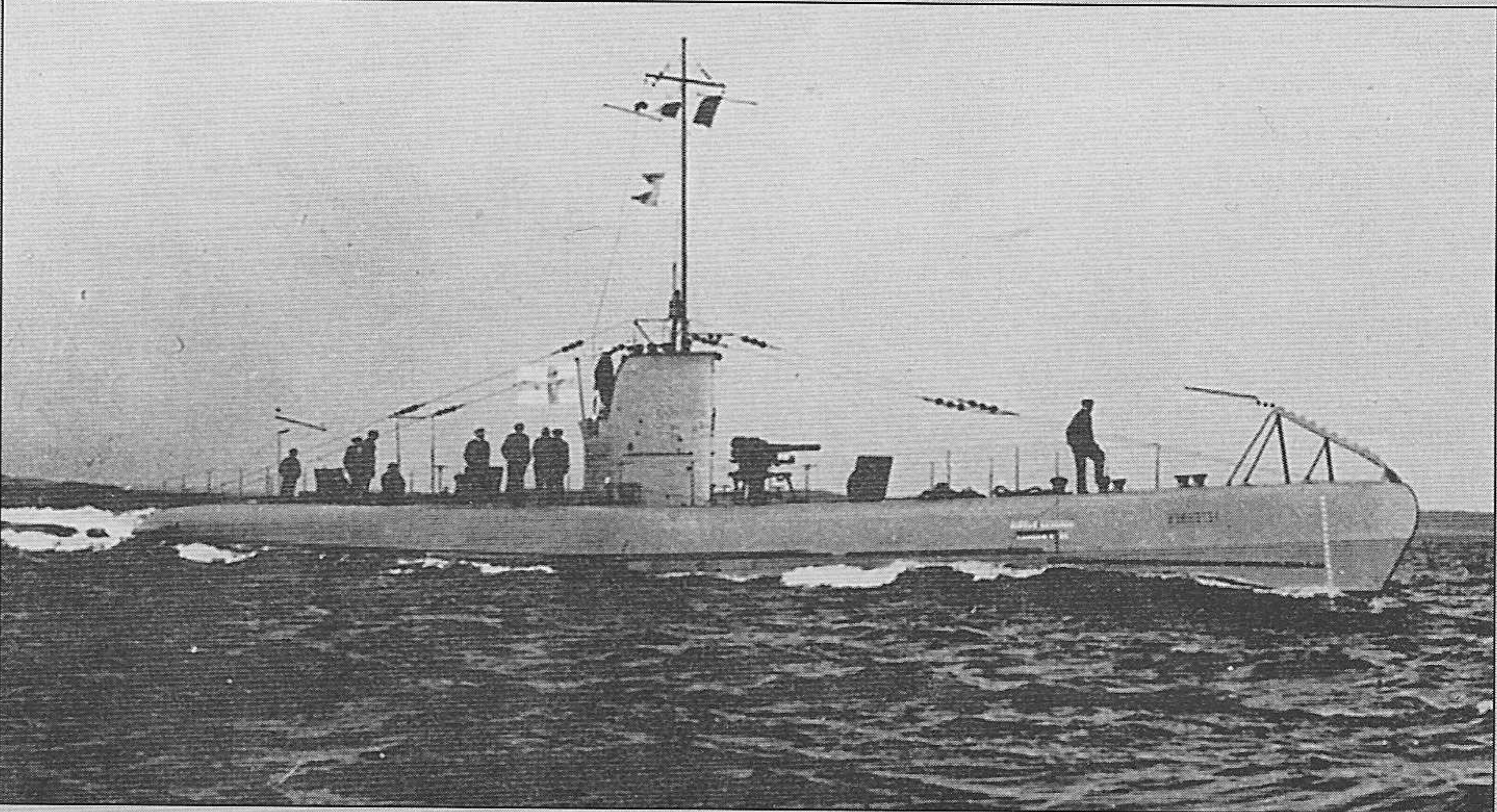
lakka. Nie ulega wątpliwości, że ważną rolę w tym wyborze odegrał doradca fińskiej marynarki wojennej kpt. III rangi (kmdr ppor.) Karl Bartenbach (KKpt.), w latach I wojny światowej dowodzący flotyllą niemieckich okrę-

tów podwodnych we Flandrii, uparczywie przepychający projekty I.v.S.

Stępkę pod pierwszy fiński okręt podwodny *Vetehinen* (numer stoczniowy CV 702) położono w stoczni Crichton-Vulcan w Turku we wrześniu 1926 roku.

Vetehinem w 1930 roku w czasie prb odbiorczych.

Fot. „Warship International”





Projekt jednostki opierał się na opracowanym przez I.v.S. projekcie Pu89, bazującym na skonstruowanych jeszcze w czasie I wojny światowej podwodnych stawiaczach min typu „UB III”. W początkach roku 1927 I.v.S. skierował do Turku celem pomocy w budowie niemieckich specjalistów w zakresie budownictwa okrętowego i uzbrojenia torpedowego (Georg Behrmann, Hugo Peine, Edgar Rickmeyer i Wilhelm Ertzbach). Wkrótce w stoczni rozpoczęto budowę kolejnych 2 bliźniaczych okrętów – *Vesihii* (CV 703) i *Iku-Turso* (CV 704). Nazwy jednostek pochodziły od legendarnych bohaterów fińskiego eposu narodowego „Kalevala”.

Budowa okrętów przebiegała powoli i zajęła około 3,5 roku, na co złożyło się szereg przyczyn, między innymi: nie przygotowanie robotników stoczni, długie i chłodne zimy, opóźnienia dostaw kooperacyjnych, a także 9 miesięczny strajk. 13 października 1930 wszedł do służby *Vetehinen*, 2 grudnia – *Vesihii*, a 13 października następnego roku – *Iku-Turso*.

Prawie całe wyposażenie, stal profilowana oraz arkusze poszycia okrętów podwodnych zostały zakupione zagranicą.

Z uwagi na fakt, że fińskie stocznie nie posiadały specjalistów do przeprowadzenia prób zdawczo-odbiorczych okrętów podwodnych, próby zostały zorganizowane przez I.v.S. z pomocą niemieckiej marynarki wojennej. Próbami kierował oficer rezerwy OLTzS Hans Schottky. Uczestniczyli w nich oficerowie służby czynnej Reichsmarine – KptLt Karl Topp (d-ca okrętu liniowego *Tirpitz* w latach II wojny światowej), Kptlt (Ing) Heinrich Papenberg, Kptlt (Ing) Karl Thannemann, OLTzS Hans Rudolf Rösing (w latach wojny jeden ze znanych asów-podwodników), OLTzS (Ing) Bartels, a także oficerowie rezerwy LtzS Plaas, LtzS (Ing) Lorek oraz konstruktor I.v.S. Watje. W skład załóg wchodziłi również niemieccy robotnicy stoczniowi i marynarze fińskiej floty. W tym czasie grupa fińskich oficerów przechodziła odpowiednie przeszkolenie we Włoszech, Francji, Danii, USA i Wielkiej Brytanii. W roku 1929 zorganizowano także kursy podwodników w Finlandii.

Próby prototypu trwały około półtora miesiąca i zakończyły się 6 września 1930. W swoim sprawozdaniu z prób H. Schottky pisał: „*Biorąc pod uwagę łatwość zanurzania, dzielność morską oraz wartości bojowe w odniesieniu do*

*Saukko* w czasie prób w 1930 roku.  
Fot. „Warship International”

*wyporności, doszliśmy z kmdr Bartenbachem do wniosku, że parametry te są lepsze niż w jakimkolwiek zagranicznym okręcie podwodnym”*. W identyczny sposób przebiegały próby pozostałych jednostek. Próby nawodne ostatniego okrętu *Iku-Turso* przeprowadziła latem 1931 roku już całkowicie fińska załoga, chociaż w próbach w zanurzeniu uczestniczyli znów niemieccy specjaliści.

Budowa małego okrętu podwodnego *Saukko* (SA 241) w stoczni Hietahden Laivatelakka w Helsinkach również przebiegała z dużymi trudnościami, dopóki nie zatrudniono niemieckich ro-

botników. Projekt tej jednostki przeznaczonej do działań na jeziorze Ładoga (*Saukko* nigdy nie danym było tam operować) został opracowany przez I.v.S.



Podstawowe parametry taktyczno-techniczne „Saukko”	
Długość maksymalna, m	32,4
Szerokość maksymalna, m	4,1
Zanurzenie, m	3,1
Grubość poszycia kadłuba sztywnego, mm	8,5-10
Grubość poszycia kadłuba lekkiego, mm	5,5
Grubość pasa wzmocnienia lodowego, mm	6
Wyporność nawodna, t	114
Wyporność podwodna, t	142
Głębokość zanurzenia, m	75
Prędkość nawodna, węzły	10
Prędkość w zanurzeniu, węzły	6,25
Napęd główny	diesel-elektryczny, jednowałowy
Silnik ruchu nawodnego	1 x 200 KM diesel Krupp-Germaniawerft
Silnik elektryczny ruchu w zanurzeniu	1 x 120 KM
Bateria akumulatorów	1 grupa – 32 ogniwa
Zapas paliwa, t	1,8
Zasięg nawodny, Mm	500 (375*)/8 węzłach
Zasięg w zanurzeniu, Mm	50 (45*)/4 węzły
Uzbrojenie torpedowe	2 dziobowe wyrzutnie torpedowe kal. 450 mm 2 torpedy
Uzbrojenie minowe	3 szyby dziobowe 9 x 650 kg lub 3 x 850 kg i 3 x 650 kg
Załoga, ludzi	15 (2 oficerów, 5 podoficerów, 8 marynarzy)
Na okręcie były 2 punkty zamontowania karabinu maszynowego kal. 12,7 mm (przed i za obudową kiosku), jednak broń nie była ustawiana.	
* wg innych źródeł	



jako Pu 109/110. Planowano przewiezenie okrętu koleją do Landenpohja, wobec czego kadłub można było rozbierać na 2 części, a kiosk demontować. Projekt ten w roku 1926 był w tajemnicy rozpatrywany przez niemieckie kierownictwo wojskowe jako prototyp okrętu podwodnego, budowanego w ramach tzw. „planu mobilizacyjnego”, jednak został odrzucony. Główną przyczyną były słaba dzielność morska i niska autonomiczność (raptem 48 godzin). Saukko wodowano 2 lipca 1930, a wszystkie próby do grudnia tego roku przeprowadziła niemiecka załoga pod dowództwem H. Schottky. Próby przeciągały się, szczególnie z powodu częstych awarii silnika diesla, który był egzemplarzem doświadczalnym. Ostatecznie prób silnika nie udało się doprowadzić do końca.

Tymczasem w Niemczech kontynuowano dyskusję o optymalnym projekcie „mobilizacyjnego” okrętu podwodnego. W tajnym memorandum (wiosna 1926) stwierdzono: „K” (biuro konstrukcyjne floty) opracuje wstępny projekt, który przekaże I.v.S. do ostatecznego dopracowania. Dużą zaletą była by budowa takiej jednostki w którymś z zaprzyjaźnionych państw w oparciu o projekt I.v.S., co pozwoliło by na uzyskanie odpowiednich doświadczeń i opracowanie pełnego комплекtu rysunków roboczych”.

20 lutego 1930 H. Schottky, w tym czasie kierujący wydziałem AIIu (pod tym skrótem krył się wydział niemieckiej floty, zajmujący się opracowywaniem okrętów podwodnych) pisał:

„Najważniejsze jest opracowanie projektu małego, prostego i wymagającego niewiele czasu na budowę okrętu podwodnego. Proponujemy jednokadłubową jednostkę o wyporności około 200 t, prędkości nawodnej 12 węzłów i uzbrojeniu obejmującym 3 wyrzutnie torpedowe kal. 533 mm. Trzeba zaprojektować, zbudować i przeprowadzić próby takiego okrętu w możliwie najkrótszym czasie zagranicą. Stworzenie eksperymentalnej 200 t jednostki pozwoli konstruktorom I.v.S. uzyskać cenne doświadczenie. Budowa okrętu pozwoli na przygotowanie podwodników zarówno służby czynnej jak i rezerwistów i da rzeczywiste doświadczenie w tej dziedzinie budownictwa okrętowego, a także przeprowadzenie prób odbiorczych, co będzie miało istotne znaczenie, gdy zaczniemy budowę własnych okrętów podwodnych, pozwalając uniknąć związanych z tym trudności, awarii i błędów załóg”.

W dniu 9 października 1930 I.v.S. podpisał kontrakt z firmą Crichton-

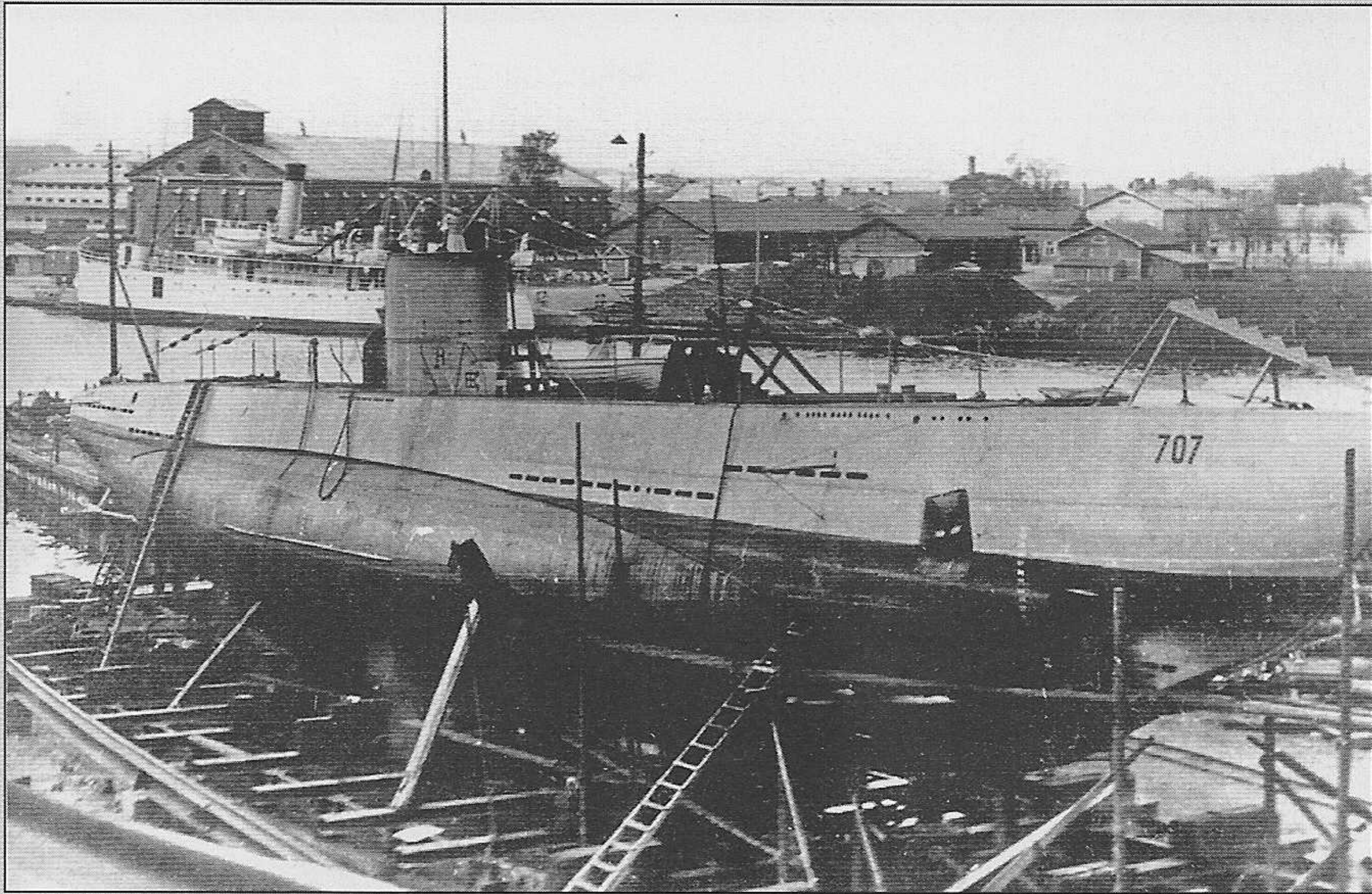
Podstawowe parametry taktyczno-techniczne „Vesikko”	
Długość maksymalna, m	40,9
Szerokość maksymalna, m	4,1
Zanurzenie, m	4,2
Średnica kadłuba sztywnego, m	3,9
Grubość poszycia kadłuba sztywnego, mm	12-15
Grubość poszycia kadłuba lekkiego, mm	3
Głębokość zanurzenia, robocza, m	100
Głębokość zanurzenia, graniczna, m	150
Wyporność nawodna, t	254
Wyporność podwodna, t	303
Napęd główny	diesel-elektryczny, dwuwałowy
Silniki wysokoprężne	2 x 350 KM/1000 obrotów na minutę czterosuwowe diesle MWM typ RS127S
Silniki elektryczne	2 x 180 KM/ 360 obrotów na minutę Siemens PGV 322/326
Baterie akumulatorów	1 grupa – 62 ogniwa typ Mad 580
Pojemność baterii, czas ładowania	5850 Ah/10 godz.
Zapas paliwa, m³	11,15
Prędkość nawodna, węzły	13
Prędkość w zanurzeniu, węzły	7 (8*)
Zasięg nawodny, Mm	1050/12 węzłów 1500/10 węzłów
Zasięg w zanurzeniu, Mm	122,6/2 węzły 61,1 (50*)/4 węzły 15,5/7 węzłów
Uzbrojenie torpedowe	3 dziobowe wyrzutnie torpedowe kal. 533mm, 5 torped
Uzbrojenie artyleryjskie	1 x 20 mm L/60 Madsen
Liczebność załogi, ludzi	17-20
* Wg innych źródeł	

Vulcan na budowę w stoczni w Turku okrętu podwodnego nowego typu (kodowa nazwa projektu „Lilliput”) o wartości 1,5 mln niemieckich marek. W przeciwieństwie do poprzednich jednostek, zamówionych przez władze Finlandii, ta jednostka była czysto handlo-

wym zamówieniem stoczni. Jednak w marcu następnego roku osiągnięto porozumienie między ministerstwem obrony Finlandii a stoczną Crichton-Vulcan, zgodnie z którym władze fińskie otrzymały prawo nabycia okrętu do końca 1937 roku.

Vesikko w trakcie budowy.

Fot. zbiory Aleksandr Mitrofanov





Budowa jednostki (numer stocznio-  
wy CV 707) rozpoczęła się 1 sierpnia  
1931 roku. Był to prototyp niemieckich  
okrętów podwodnych II serii, znanych  
także jako „Einbäume” (pol. „Łódka”).  
10 maja 1933 nastąpiło wodowanie,  
a w czerwcu przystąpiono do prób.

Choć jako podstawę przyjęto projek-  
ty okrętów podwodnych końca I wojny  
światowej („UB II” i „UF”), to wprowa-  
dzono jednak szereg nowinek technicz-  
nych. Zastosowano nową stal marki ST  
52, pozwalającą zwiększyć zanurzenie  
robocze do 100 m, a zastosowanie szyb-  
koobrotowych (1000 obrotów na minu-  
tę) diesli firmy MWM (Motoren-Werke  
Mannheim) umożliwiło instalację silni-  
ków o zwiększonej mocy w ograniczo-  
nej kubaturze.

Próby odbiorcze przeprowadzała  
niemiecka załoga, licząca 14 ludzi pod  
dowództwem Kptlt Werner Fürbingera  
(którego później zastąpił Kptlt Robert  
Bräutigam), w której skład wchodzi-  
li zarówno marynarze służby czynnej  
jak i oficerowie rezerwy. 10 członków  
załogi stanowili absolwenci urucho-  
mionego w styczniu 1933 w Flensburg-  
Mürwik trzymiesięcznego kursu pod-  
wodników, pierwszego w powojennych  
Niemczech.

Próby okrętu przeciągnęły się do  
stycznia 1936 roku, Niemcy wykorzy-  
stywali możliwość przygotowania kadr  
dla swojej odradzającej się floty pod-  
wodnej, a także wypróbowania uzbro-  
jenia torpedowego (włącznie z nową  
torpedą elektryczną G7e) i wyposaże-  
nia hydroakustycznego. Próby wykaza-  
ły szereg niedostatków projektu: duży  
czas zanurzania (45 sekund na głębo-  
kość 9,3 m), niedostateczny zasięg na-

wodny i dużą hałaśliwość szybkoobro-  
towych diesli. Później jednostka została  
sprzedana Finlandii za kwotę 15 mln  
fińskich marek i 13 stycznia weszła  
w skład marynarki wojennej. 1 maja  
nadano jej nazwę *Vesikko*.

W roku 1929 fiński parlament wy-  
asygnował skromną sumę 5 mln fiń-  
skich marek na zakup pierwszej partii  
torped dla budowanych okrętów pod-  
wodnych. W latach 1930-1931 włoska  
firma Silurificio Whitehead (Fiume)  
dostarczyła 4 torpedy kal. 533 mm (typ  
T/30), a Szwedzi (AN Lindholmen-Mo-  
tala) – 130 min bez ładunku bojowego.  
Poza tym w roku 1918 Finowie przeję-  
li w ramach spadku po rosyjskiej flocie  
znaczłą liczbę torped Whitehead kal.  
450 mm (typ T/12). W roku 1933 zaku-  
piono partię torped w Wielkiej Brytanii  
(typ T/33), w czasie wojny radziecko-fiń-  
skiej („zimowej”) włoskie torpedy kal.  
450 mm (typ T/40). W roku 1942 Niem-  
cy przekazali fińskiej flocie zdobyczne  
radzieckie torpedy kal. 533 mm, które  
otrzymały oznaczenie T/38. Te ostat-  
nie Finowie mogli używać na okrętach  
podwodnych dopiero w roku 1944, bo-  
wiem niezbędne było zwiększenie dłu-  
gości wyrzutni torpedowych. W roku  
1936 w Niemczech nabyto 220 min  
typu S/36.

Dla zabezpieczenia działań okrę-  
tów podwodnych w charakterze pły-  
wającej bazy początkowo wykorzysty-  
wano kanonierkę *Klas Horn* i stawiacz  
min *M 1* (dawny rosyjski *Woin*, a od  
1936 roku *Louhi*). W roku 1939 wszedł  
do służby lodołamacz *Sisu* o napędzie  
diesel-elektrycznym (64,2 x 14,3 x 5,1  
m, wyp. 2070 t, 4000 KM, 15,8 węzła,  
2 x 102 mm) przeznaczony również do

wykorzystania w charakterze bazy pły-  
wającej, wyposażony w specjalistycz-  
ne warsztaty i pomieszczenia dla załóg  
okrętów podwodnych.

Podstawowym zadaniem okrętów  
podwodnych było wspólne z artylerią  
nadbrzeżną i siłami nawodnymi prze-  
ciwdziałanie wysadzeniu przez prze-  
ciwnika desantu na wybrzeżu Finlandii  
lub prowadzeniu ostrzału artyleryjskie-  
go, a także prowadzenie rozpoznania  
na Zatoce Fińskiej i podejściach do niej.  
W tym celu fińscy podwodnicy prowa-  
dzili aktywne szkolenie bojowe – szkol-  
ne strzelania torpedowe i stawianie  
zapór minowych, a także wspólne cwi-  
czenia z pancernikami obrony wybrze-  
ża, które występowały w charakterze  
celów ćwiczebnych. Są materiały świad-  
czące o tym, że w latach 30-tych fińskie  
i estońskie dowództwa wojskowe opra-  
cowywały wspólny plan zablokowania  
radzieckiej Floty Bałtyckiej na Zatoce  
Fińskiej w przypadku rozpoczęcia dzia-  
łań wojennych. Działania takie zapew-  
nić miały bezpieczeństwo fińskiej komu-  
nikacji morskiej na Bałtyku. Zakładano,  
że fińskie i estońskie baterie nadbrzeżne  
kal. 254-305 mm oraz zapory minowe  
na linii Naissaar – Makiluoto nie pozwo-  
lą na przerwanie się radzieckich okrę-  
tów. Dla wzmocnienia obrony pozycji  
minowo-artyleryjskiej zamierzano wy-  
korzystać 5 fińskich i 2 estońskie okręty  
podwodne. W tym celu w latach 1933-  
1939 prowadzono regularnie wspól-  
ne fińsko-estońskie ćwiczenia. Jednak  
w końcu lat 30-tych w związku z bra-  
kiem środków finansowych 1-2 fińskie  
jednostki corocznie odstawiano do re-  
zerwy bądź kierowano na remont i mo-  
dernizację.

Torpedy fińskich okrętów podwodnych					
Typ	kraj producent	kaliber, mm	długość, m	waga, kg	waga ładunku bojowego, kg
T/12	Rosja	450	5,7	820/850	116
T/30	Włochy	533	6,6	1461	250
T/33	Wielka Brytania	533		1455	250
T/35		533			
T/38	ZSRR	533	7,2	1615	300
T/40	Włochy	450			
Miny fińskich okrętów podwodnych					
Typ	kraj producent	waga, kg	waga ładunku bojowego, kg	przeznaczenie	
S/30 I	Szwecja	860		dla typu <i>Vetehinen</i>	
S/30 P	Szwecja	660		dla <i>Saukko</i>	
Ćwiczebna I	Szwecja	830-850		dla typu <i>Vetehinen</i>	
Ćwiczebna P	Szwecja	640-650		dla <i>Saukko</i>	
S/36	Niemcy	880	200	dla typu <i>Vetehinen</i>	
S/R-42		850			



## Fińskie okręty podwodne w wojnie „zimowej” 1939-1940

W dniu 30 listopada 1939 roku rozgorzał konflikt zbrojny między ZSRR a Finlandią, któremu nadano nazwę „Wojny zimowej”. Choć działania wojenne prowadzono przede wszystkim na froncie lądowym, to jednak uczestniczył w nim także floty obu walczących państw, włączając w to okręty podwodne.

Fińska flotylla okrętów podwodnych (Sukellusvenelaivue) organizacyjnie wchodziła w skład Floty Wybrzeża (Rannikkolaivasto), będącej częścią marynarki wojennej. W skład flotylli wchodziły okręty podwodne oraz lodołamacz-baza *Sisu*. Bazującą w Helsinkach flotyllą, dowodził kpt. (Kapteeniluutnantti) Arto Kivikuru. W początkach kampanii 1939 w linii znajdowały się *Vetehinen*, *Vesihii* i *Vesikko*, zaś *Iku-Turso* znajdował się w rezerwie, a *Saukko* przechodził próby po modernizacji.

Do wybuchu II wojny światowej wszystkie okręty podwodne wróciły do służby. W związku ze wzrostem napięcia w stosunkach radziecko-fińskich, 9 października *Vetehinen* (d-ca kpt. K. Pakkala) i *Iku-Turso* (d-ca kpt. Virkki) zostały przebazowane do Saaristomeri (południowo-zachodnia Finlandia), gdzie pozostawały jako oddzielny zespół do 12 grudnia. Pozostałe okręty podwodne wraz ze stawiaczem min – bazą *Louhi* bazowały w Helsinkach. Warto zauważyć, że w charakterze bazy wykorzystywano również szkolny żaglowiec marynarki wojennej *Suomen Joutsen* (w chwili obecnej eksponat muzeum morskiego w Turku).

Po rozpoczęciu konfliktu zbrojnego fińskie okręty podwodne otrzymały rozkaz atakowania jedynie dużych jednostek nawodnych przeciwnika, zaś przy atakach na statki handlowe kierowania się przepisami Protokołu Londyńskiego z roku 1936 o zasadach prowadzenia wojny podwodnej. Od 24 grudnia fińskie władze zezwoliły na działanie okrętów podwodnych również na estońskich wodach terytorialnych, bowiem radzieckie okręty i samoloty na mocy porozumienia z 11 października 1939 korzystały z baz w Tallinie, Paldiski i na Wyspach Moonsundzkich, czym tym samym Estonia naruszyła warunki neutralności. W działaniach bojowych uczestniczyły także radzieckie okręty bazujące na Łotwie (w Libawie i Ventsplis).

Działania fińskich okrętów podwodnych nie wyróżniały się szczególną aktywnością i śmiałością, choć mia-



*Vetehinen* w czasie manewrów w Zatoce Fińskiej w latach 30-tych. Widoczne działko Madsen kal. 20 mm.

Fot. „Suomen Laivasto Sodassa 1939-1945”

ły dostateczną liczbę celów dla swoich torped. Były to zarówno nawodne jak i podwodne okręty Floty Bałtyckiej, operujące w Zatoce Fińskiej i na północnym Bałtyku jak i statki handlowe. Praktycznie jedyną arterią zaopatrywania nowych baz w państwach nadbałtyckich była komunikacja morska na trasie Główna baza floty – Tallin – Libawa. Tylko na linii Ludowego Komisarjatu marynarki wojennej w okresie od 1 października 1939 do 1 marca 1940 przetransportowano 41 046 ludzi i 45 658 t ładunków, wykorzystując do tego celu 83 zafrachtowane statki. Nowe bazy nie posiadały praktycznie obrony przeciw okrętom podwodnym. Baza w Libawie nie posiadała nawet bonów z sieciami przeciwtorpedowymi! A właśnie tam bazowały najnowsze okręty Oddziału Sił Lekkich na czele z krążownikiem *Kirow*.

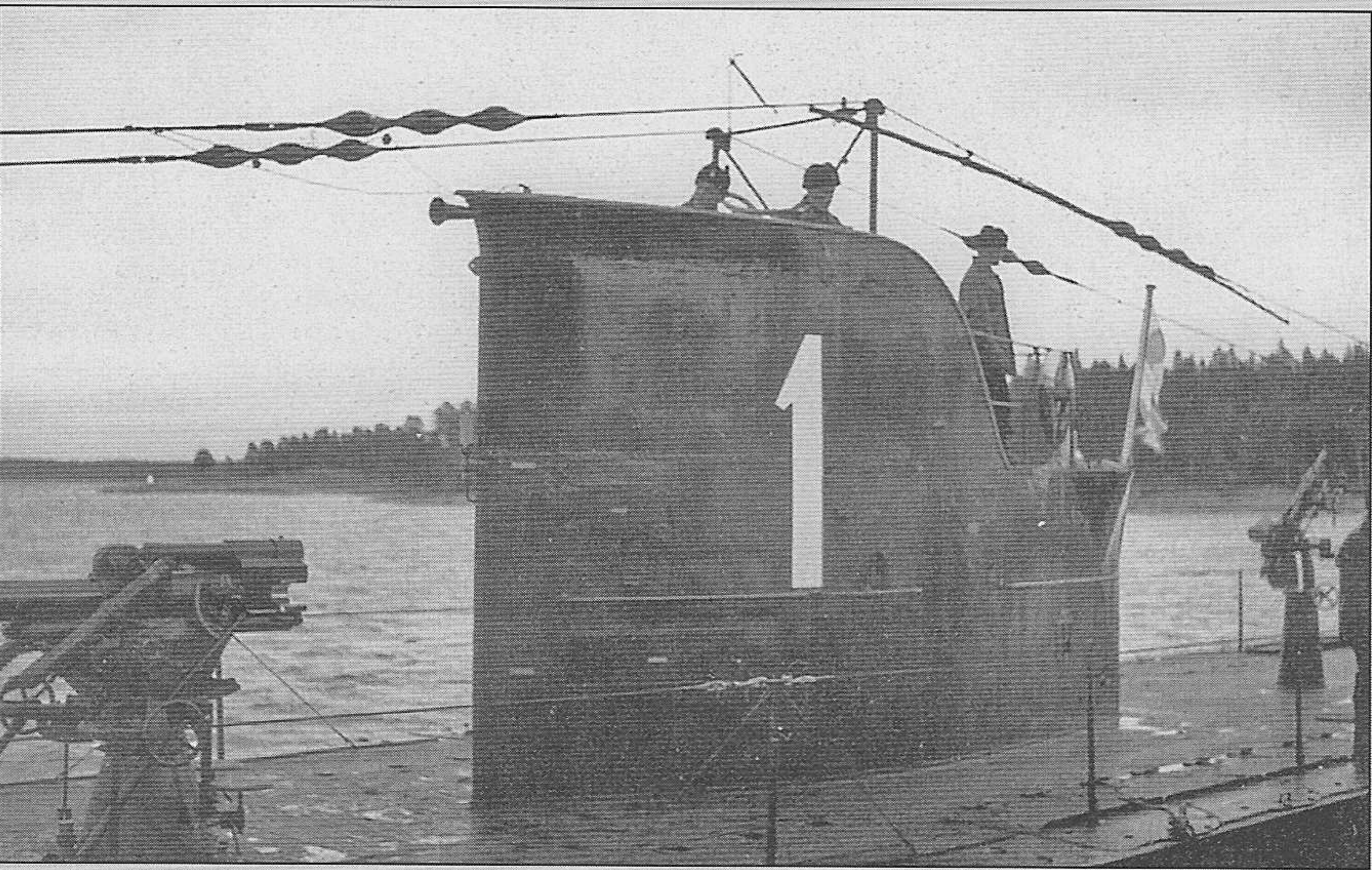
W czasie „Wojny Zimowej” fińskie okręty podwodne przeprowadziły 12 patroli bojowych, postawiły 39 (wg innych źródeł – 36) min i nie wystrzeliły ani jednej torpedy. Na postawionych minach poderwał się i zatonął niemiecki statek *Dietrich Hasseldieck* (138 BRT). Do tego ograniczyły się sukcesy fińskich podwodników.

W czasie wojny duże okręty podwodne typu *Vetehinen* operowały przede wszystkim na północnym Bałtyku, a pozostałe w Zatoce Fińskiej. W pierwszym dniu wojny okręty Oddziału Sił Lekkich Floty Bałtyckiej w składzie krążownik *Kirow* i 2 niszczyciele wyszły z Libawy aby ostrzelać fińskie baterie nadbrzeżne (6 x 254 mm, 6 x 75 mm) na wysepie Russarö. Po otrzymaniu informacji

o tym wypadku fińskie dowództwo wysłało z Helsinek na spotkanie radzieckich jednostek okręty podwodne *Vesihii* (d-ca kpt. Poutiainen) i *Vesikko* (d-ca por. Pekkanen). Z uwagi na bombardowanie portu okręty mogły wyjść w morze dopiero 1 grudnia o godz. 03:00, a tym samym nie zdążyły wziąć udziału w starciu, bowiem wymiana ognia artyleryjskiego w rejonie Russarö trwała raptem 15 minut (09:55-10:10). Okręty pozostały na pozycjach w rejonie półwyspu Hanko do 4 grudnia.

4 grudnia fiński konsulat w Göteborgu (Szwecja) poinformował, że radziecki lodołamacz *Jermak*, zmierzający z Murmańska na Bałtyk, przeszedł Sund. Pojawienie się tej jednostki na Zatoce Fińskiej w znanym stopniu wpłynęło by na zwiększenie efektywności działań okrętów Floty Bałtyckiej w warunkach zimowych, wobec czego jeszcze tego samego dnia wyszedł w rejon Libawy *Vetehinen* by „zapolować” na lodołamacz. 5 grudnia fiński okręt podwodny w położeniu nawodnym został wykryty przez radziecki *Szcz-324*, którego d-ca kpt-lt A. Konajew nie podjął ataku, obawiając się by omyłkowo nie zatopić własnego S-1, który miał przebywać w tym rejonie. 6 grudnia *Vetehinen* zajął pozycję na podejściu do Libawy i następnego dnia fińscy podwodnicy wykryli *Jermak* w odległości 4-5 Mm od portu. Zła pogoda uniemożliwiła jednak przeprowadzenie ataku. Wkrótce wysokie kominy lodołamacza widać było już u nabrzeża portu, wobec czego następnego dnia *Vetehinen* rozpoczął powrót do bazy. 9 grudnia fińską jednostkę ponownie zauważył *Szcz-324* i mimo





Kolejne ujęcie Vetehinen, lecz tym razem z 1940 roku. Fot. „Suomen Laivasto Sodassa 1939-1945”

bardzo dogodnego położenia nie potrafił podjąć ataku. W końcu radzieccy podwodnicy ćwiczebne strzelania torpedowe przeprowadzali przede wszystkim sprężonym powietrzem, a nie rzeczywistymi torpedami, co znalazło swoje skutki w przygotowaniu bojowym. Z powodu niewłaściwego przygotowania wyrzutni torpedowych do strzału okręty, gwałtownie opadały w głębinę, a gdy zdołały wyjść ponownie na głębokość peryskopową, przeciwnik był już daleko. Tego samego dnia fińska jednostka powróciła do bazy. A. Koniajew przez 4 dni warował na nią u wylotu szkieł, jednak na próżno. W trakcie kolejnego patrolu 12-15 grudnia na zachód od wyspy Dago Vetehinen ponownie próbował przechwycić *Jermaka*, jednak tak pożądanego celu nie udało się wykryć.

W dniach 7-10 grudnia *Iku-Turso* po wyjściu z Flisö, patrolował rejon Sandhamn w oczekiwaniu na radziecki statek *Iwan Papanin*, który opuścił szwedzki port 6 grudnia. Finowie utrzymują, że radziecki statek wymknął się, korzystając z lotewskiej flaki.

W dniach 7-13 grudnia *Saukko* (por. Aittola) i 17-22 grudnia *Vesikko* patrolowały wschodnią część Zatoki Fińskiej w rejonie Archipelagu Koivisto, gdzie radzieckie okręty ostrzeliwały baterie nadbrzeżne przeciwnika (6 x 254 mm) na

Saarenpää. 8 grudnia *Saukko* próbował atakować lider *Minsk*, jednak z uwagi na niewielką prędkość nie zdołał zająć dogodnej pozycji. Próba przeprowadzenia w dniu 10 grudnia ataku na okręt liniowy *Oktiabrskaja Rewolucija* omal nie zakończyła się tragicznie dla niewielkiego okrętu podwodnego. W tym czasie temperatura powietrza spadła do -10°C i obmarzły zawory wentylacji zbiornika balastowego prawej burty, co spowodowało niebezpieczny przechył jednostki przy zanurzaniu.

18 grudnia *Oktiabrskaja Rewolucija*, a następnego dnia okręt liniowy *Marat* prowadziły ostrzał baterii Saarenpää. *Vesikko* nie zdołał ich zaatakować, bowiem rejon ten osiągnął dopiero 19 grudnia wieczorem. Wkrótce operacje okrętów podwodnych we wschodniej części Zatoki Fińskiej zostały przerwane z powodu trudnych warunków lodowych.

W dniach 25-27 grudnia *Vesihisi* wyszedł na patrol z Örö w celu postawienia zapory minowej na podejściach do portu Paldiski, w którym bazowały jednostki 3 Brygady Okrętów Podwodnych Floty Bałtyckiej wraz z bazą pływającą *Kronstadt*. 27 grudnia w rejonie latarni morskiej Pakri fiński okręt podwodny postawił 19 min typu S/30 I na głębokości 3 m (jedna mina nie wy-

szła z szybu nr IV). 11 stycznia o godz. 22:00 w odległości 50 kabli od latarni morskiej na tej zaporze poderwał się i zatonął niemiecki parowiec *Dietrich Hasseldieck* (138 BRT).

Kolejną zaporę minową postawił *Vetehinen* w czasie patrolu między 30 grudnia a 5 stycznia. W dniu 1 stycznia 1940 okręt postawił 20 min S/30 I na głębokości 3 m w rejonie przylądka Juminda na podejściach do Tallina. W trakcie odchodzenia z rejonu minowania w położeniu nawodnym jednostka zauważyła radziecki okręt. Z powodu silnego oblodzenia kiosku Finowie zdołali zanurzyć się z trudem. Okręt podwodny miał uszkodzenia kiosku w rezultacie staranowania. Później *Vetehinen* patrolował północny Bałtyk, jednak nie wykrył żadnych celów.

J. Meister podaje, że na fińskich minach w rejonie Paldiski i Juminda zatoneły 2 niemieckie i estońskie statki, jednak brak potwierdzenia tych faktów przez inne źródła.

W połowie stycznia 1940 roku fińskie okręty podwodne przerwały aktywne działania bojowe. Wszystkie 3 duże okręty podwodne musiały przejść remont, *Vetehinen* i *Iku-Turso* z powodu awarii silowników, a *Vesihisi* z powodu uszkodzenia śrub w czasie rejsów w lodach. Działa Bofors kal. 76 mm zostały zdemontowane z pokładów jednostek i przeznaczone na wzmocnienie obrony plot. Turku.

Fińskie okręty podwodne w „Wojnie Kontynuowanej” 1941-1944

W dniu 25 czerwca 1941 Finlandia przystąpiła do wojny ze Związkiem Radzieckim, a tym samym II wojny światowej, po stronie Niemiec. W Finlandii wojnę nazwano „Kontynuowaną” („Jatkosota”), uważając ją za próbę rewanżu za klęskę poniesioną w „Wojnie Zimowej”.

Choć fińskie władze twierdziły, że Finlandia wypowiedziała wojnę ZSRR w odpowiedzi na jego agresywne działania, fakty mówią jednak co innego. W okresie marzec-czerwiec 1941 w czasie fińsko-niemieckich rozmów

Patrole bojowe fińskich okrętów podwodnych w czasie „Wojny Zimowej”				
Nazwa	okres udziału w działaniach bojowych	liczba patroli	łączny czas trwania patroli, doby	uwagi
<i>Vetehinen</i>	do 14.01.1940	4	18	postawiono miny w rejonie przylądka Juminda
<i>Vesihisi</i>	do 07.01.1940	2	9	postawiono miny w rejonie Paldiski
<i>Iku-Turso</i>	do 16.01.1940	3	16	
<i>Vesikko</i>	do 03.01.1940	2	12	
<i>Saukko</i>	do 03.01.1940	1	8	



w Salzburgu i Berlinie omówiono kwestie współpracy flot niemieckiej i fińskiej w toku operacji „Barbarossa”. Jeszcze przed wybuchem wojny do portów w Finlandii przebazowano szeregi zespołów stawiaczy mini okrętów ochrony Kriegsmarine. Tymczasem fińskie okręty podwodne rozpoczęły faktyczne działania bojowe już wieczorem 21 czerwca 1941.

Skład liczebny fińskiej floty podwodnej nie uległ do tego czasu zmianie. Flotylla okrętów podwodnych dowodzona przez kmdr Arto Kivikuru w składzie *Vetehinen* (d-ca kpt. Pakkala), *Vesihisi* (d-ca kpt. Kijanen), *Iku-Turso* (d-ca kpt. Pekkanen), *Vesikko* (d-ca kpt. Aittola), *Saukko* (d-ca kpt. Leino) i lodołamacz *Sisu* bazowała na wschód od Hango.

Od drugiej połowy czerwca rozpoczęto rozśrodkowanie jednostek do nowych miejsc bazowania w skierowanym rejonie na wschód od Helsinek. Okręty podwodne miały na pokładzie pełen zapas bojowy, włączając w to miny.

W dniu 21 czerwca około godz. 22:00 duże okręty podwodne typu *Vetehinen* wyszły w morze i skierowały się do wyznaczonych rejonów stawiania zapór minowych na radzieckich wodach terytorialnych u estońskich wybrzeży. 22 czerwca w godz. 07:38-08:26 *Vetehinen* postawił zaporę minową Nr 5 składającą się z 20 min w rejonie Louna – Uhli – Letipea. *Vesihisi* postawił zaporę Nr 3 (20 min) w godz. 09:05-10:25 w rejonie Vaidlo-Kalkgrund, a *Iku-Turso* odpowiednio zaporę Nr 4 także z 20 min na północ od Mohni w godz. 08:15-09:06. We wszystkich zaporach użyto min typu S/36. Wieczorem tego dnia jednostki powróciły do miejsc swego bazowania.

24 czerwca *Iku-Turso* i *Vesihisi* kontynuowały niewypowiedzianą wojnę minową, wystawiając zapory Nr 10 i Nr 7 (38 min typu S/36) w rejonie wyspy Ruuskeri. A następnego dnia Finlandia „w odpowiedzi na naloty radzieckiego lotnictwa na jej terytorium” wypowiedziała wojnę swemu wschodniemu sąsiadowi.

W dniach 26-28 czerwca wszystkie okręty typu *Vetehinen* postawiły zapory Nr 6, 11, 12 (łącznie 53 miny typu S/36) w rejonie Vaidlo, Suursaari, Pien-Tyttarsaari (Małyj Tiutiers). Rankiem 28 czerwca *Vetehinen* został bez powodzenia zaatakowany przez radziecki okręt podwodny *Szcz-305* (d-ca kpt-lt A. M. Siereda), który wystrzelił w zanurzeniu pojedynczą torpedę. Był to pierwszy atak torpedowy okrętu podwodnego Floty Bałtyckiej w czasie Wielkiej Wojny Ojczyźnianej. Tego samego dnia o godz.

22:56 w odległości 10 Mm od Ławicy Stenskjari *Iku-Turso* zaatakował pojedynczą torpedą wspomniany wcześniej *Szcz-305*, jednak chybił celu.

Do 5 lipca fińskie okręty podwodne patrolowały Zatokę Fińską na wschód od linii niemiecko-fińskich zapór minowych. O godz. 14:30 między wyspami Suursaari a Sommers *Vesihisi* atakował nieudanie pojedynczą torpedą transportowiec przeciwnika, idący w ochronie 2 trałowców. Następnego dnia *Vetehinen* w rejonie wyspy Vaindlo otworzył z dystansu 3000 m ogień artyleryjski do radzieckiego transportowca, jednak okręty eskorty zmusiły go do skrycia się w morskich głębinach. Zgodnie z fińskimi źródłami, okręt podwodny zdołał uzyskać 2 trafienia transportowca.

Swój pierwszy sukces fińscy podwodnicy uzyskali 3 lipca na południe od wyspy Sommers. *Vesikko*, który wyszedł z Kotki 2-go wieczorem, następnego dnia około południa wykrył duży transportowiec idący z prędkością 12 węzłów. O godz. 13:25 z dystansu 700 m zanurzony okręt podwodny wystrzelił torpedę T/40. Transportowiec *Wyborg* (3183 BRT) został trafiony w rufę, w wyniku czego wstrzymał bieg i zaczął przechylać się na prawą burtę. O godz. 13:34 Finowie odpalili kolejną torpedę, która jednak przeszła za rufą. W tym czasie 3 kutry zop, które wyszły z Suursaari, zaatakowały okręt podwodny bombami głębinowymi. Poszukiwania *Vesikko* trwały do godz. 16:30. Tymczasem uszkodzony transportowiec poszedł na dno o godz. 14:15, był jedynym radzieckim statkiem handlowym zatopionym przez nieprzyjacielski okręt podwodny na Bałtyku.

W tym samym dniu *Saukko* próbował atakować 2 radzieckie dozorce, stojące przy nabrzeżu wyspy Sommers. O godz. 04:10 okręt wystrzelił torpedę kal. 450 mm, która eksplodowała przy uderzeniu o nabrzeże. Przez kilka godzin *Saukko* był atakowany przez radzieckie kutry zop. Załoga jednostki przeżyła trudne doświadczenie – silnik torpedy zaczął działać jeszcze w wyrzutni i jego spaliny przenikały do wnętrza kadłuba. Na okręcie nie było systemu regeneracji powietrza, w związku z czym, gdy jednostka wynurzyła się z 13 członków jej załogi przytomnych było jedynie 5 (wg innych źródeł jedynie 2).

Od 5 lipca do początków sierpnia wszystkie fińskie okręty podwodne znajdowały się w swoich skierowanych bazach, jedynie *Iku-Turso* 11 lipca posta-

wił zaporę minową Nr 13 (18 min typu S/36) u estońskich wybrzeży w rejonie przylądka Lobineem. Jednak wg radzieckich danych, 6 lipca w rejonie latarni morskiej Szepielewskij *Szcz-305* miał być przedmiotem nieudanego ataku fińskiego okrętu podwodnego. Fińskie jednostki wznowiły działania dopiero 2 sierpnia, przy czym duże bazujące na Barö, operowały na radzieckiej linii komunikacyjnej Paldiski – Hango (16 patroli do końca miesiąca), a *Vesikko* i *Saukko* z Kirkonmaa patrolowały akwen na wschód od Gotlandii. Zwykle na pozycji znajdował się 1 okręt podwodny, a jego patrol trwał 2 doby.

*Vesihisi* 2 sierpnia postawił zaporę minową (18 min S/30) między Osmusar a wybrzeżem. Następnego dnia o godz. 06:31 dozoruujący w pobliżu Paldiski *Vetehinen* wystrzelił w rejonie latarni morskiej Pakri torpedę do okrętu podwodnego typu *Szcz*, jednak chybił celu. W dniu 5 sierpnia o godz. 12:53 w tym samym rejonie *Vesihisi* zaatakował 2 torpedami radziecki konwój składający się z transportowca *Hilda*, trałowca *Mienżinskij* oraz kutrów dozorowych *MO-212* i *MO-142*. Okręty eskorty kontratakowały bombami głębinowymi *Vesihisi* oderwał się od prześladowców zanurzając się na głębokość 78 m, jednak uszkodzeniu uległa jego armatura zaburtowa, co spowodowało, że po powrocie do bazy, jednostka trafiła na 2 tygodnie do doku. 8 sierpnia *Vetehinen* atakował torpedami, jednak bez powodzenia konwój zmierzający z Hango. 28 sierpnia doszło w rejonie Harmaja w pobliżu Helsinek do kolizji *Saukko* z niemieckim kutrem torpedowym S 28. Okręt podwodny został poważnie uszkodzony i znalazł się dosłownie o włos od zatonięcia, na szczęście skończyło się odstawieniem do remontu.

W związku z zakończeniem ewakuacji Tallina w końcu sierpnia wszystkie fińskie okręty podwodne powróciły do Helsinek. W sierpniu *Vetehinen* przeprowadził 6 patroli, *Vesihisi* i *Iku-Turso* po 5, a *Vesikko* – 1. Wystrzelono 7 włoskich torped T/40 i 2 brytyjskie T/33, z których żadna nie dosięgła celu. Później stwierdzono, że włoskie torpedy miały defekty wielu swoich systemów.

29 października rozpoczęła się ewakuacja radzieckiego garnizonu Hango. Decyzja ta zaskoczyła fińskie dowództwo, bowiem w linii znajdowały się wówczas jedynie *Vetehinen*, *Iku-Turso* i *Saukko*, pozostałe jednostki były już odstawione na zimową konserwację. Okręty podwodne zaczęły działać na ra-





Vesikko zamaskowany w rejonie Hanko, sierpień 1941 roku.

Fot. „Suomen Laivasto Sodassa 1939-1945”

dzieckich linia komunikacyjnych od 30 listopada między Helsinkami a latarnią morską Keri. Przy czym *Saukko* patrolował w dzień, a nocą zmieniały go *Vetehinen* i *Iku-Turso*, z których pierwszy patrolował północną, a drugi południową część pozycji.

W nocy 30 listopada *Vetehinen* próbował atakować konwój zmierzający do Hango, jednak bez powodzenia. Ten sam okręt w nocy z 3/4 listopada w rejonie Porkkala atakował w położeniu nawodnym radziecki konwój idący z Hango do Kronsztadu, odpalając z dystansu 1500 m torpedy, jednak nie odnotował trafień. Intensywny ogień artyleryjski okrętów eskorty odegnał Finów, najbliższy pocisk eksplodował raptem parędziesiąt metrów od jednostki. W związku z zakończeniem ewakuacji Hango, 5 grudnia wszystkie fińskie okręty podwodne powróciły do bazy. W roku 1941 okręty podwodne Finlandii wykonały 27 patroli bojowych, osiągając nader skromne sukcesy.

W okresie zimowo-wiosennym wszystkie fińskie pokręty podwodne przeszły remonty, zmodernizowano kioski jednostek typu *Vetehinen*, a *Vesihisi* otrzymał nową baterię akumulatorów. Zawodne włoskie torpedy T/40 zastąpiono brytyjskim T/33. W charakterze jednostki bazy wykorzystywano stawiacz min *Louhi*. Nowym dowódcą flotylli został kmdr ppor. K. Pakkala.

Do początków lipca 1942 wszystkie fińskie okręty podwodne powróciły do linii. Do tego czasu duże radzieckie okręty nawodne i statki były skutecznie zablokowane w Kronsztadzie i Leningradzie. Jedyne zagrożenie dla niemiec-

ko-fińskiej floty stanowiły okręty podwodne i działające we wschodniej części Zatoki Fińskiej „drobnoustroje” Floty Bałtyckiej. W związku z tym dowództwo niemieckich sił morskich zaproponowało wykorzystanie dużych okrętów podwodnych typu *Vetehinen* w Arktyce, z czym nie zgodzili się Finowie, twierdząc i słusznie, że autonomiczność ich jednostek nie przekracza 2 tygodni.

Głównym zadaniem podwodników Suomi stała się walka z radzieckimi okrętami podwodnymi, które w miesiącach maj – listopad w 3 kolejnych eszelonach (odpowiednio 11, 9 i 15 jednostek) działały na nieprzyjacielskich liniach komunikacji na Bałtyku. Początkowo *Vesikko* prowadził poszukiwania okrętów podwodnych między Tallinem a Helsinkami, jednak bez rezultatów. Poczynając od 9 sierpnia okręty typu *Vetehinen* i *Vesikko* przebazowane do Marienhamn (Wyspy Alandzkie) rozpoczęły polowanie na radzieckie okręty podwodne. Początkowo proponowano atakowanie wykrytych w zanurzeniu środkami hydroakustycznymi jednostek bombami głębinowymi, w związku z czym na rufie okrętów typu *Vetehinen* zamontowano zrzutnie z 4 bombami głębinowymi. Okazało się jednak, że w położeniu nawodnym efektywność szumonamierników z 12 odbiornikami fińskich okrętów podwodnych gwałtownie spadała przy stanie morza powyżej 4°, co praktycznie wykluczało możliwość wykrycia nieprzyjacielskich okrętów podwodnych. W tej sytuacji opracowano inną taktykę walki z radzieckimi okrętami podwodnymi. Proponowano niszczyć je torpedami w położeniu nawodnym

w rejonach ładowania akumulatorów. Szumonamierniki pozostających w zanurzeniu fińskich okrętów podwodnych pozwalały „złować” szum nawodnych okrętów w odległości do 50 Mm.

Pierwszy sukces fińscy podwodnicy osiągnęli dopiero 21 października, gdy *Vesihisi* (d-ca kpt. O. Aittola) zatopił S-7. Radziecka jednostka wyszła z Kronsztadu 17 października i rozpoczęła przejście na pozycję Nr 8 w południowej części Zatoki Botnickiej (Morze Alandzkie). 21 października o godz. 04:00 okręt zameldował, że z powodzeniem zdołał sforsować Zatokę Fińską, a o godz. 19:00 wynurzył się w odległości 5 Mm od cieśniny Seder i wziął kurs na północ. O godz. 19:26 w odległości 12 Mm na SW od wysepki Långskär obserwator fińskiej jednostki zauważył na tle oświetlonego ostrym światłem księżyca horyzontu sylwetkę S-7. Radziecka jednostka szła kursem 320° z prędkością 12 węzłów w odległości około 8000 m. *Vesihisi* idąc aby pozostać niezauważonym na silnikach elektrycznych z prędkością 8 węzłów, zaczął zbliżać się do przeciwnika i o godz. 19.41 wystrzelił torpedę z dystansu 2000 m, a po 2 minutach otworzył ogień z działa kal. 76 mm. W rufowej części S-7 odnotowano wybuch i okręt zatonął w punkcie o współrzędnych 59°50'7N i 19°32'2E. Zginęło 43 członków załogi, a dalszych 4, w tym d-ca S-7 kpt-lt S. P. Lisin dostało się do niewoli (23 października nadano mu tytuł Bohatera Związku Radzieckiego).

W nocy 24 października oddział rozpoznawczy Floty Bałtyckiej poinformował sztab Brygady Okrętów Podwodnych o tym, że „wg danych szwedzkiego radia,



na Morzu Alandzkim fiński okręt podwodny zatopił naszą jednostkę, z której uratowano i wzięto do niewoli 4 ludzi, w tym dowódcę". W dniu 1 grudnia, w związku z upływem okresu autonomiczności, S-7 został uznany za zatopiony. Do czasu zatonięcia jednostka wykonała 6 patroli bojowych, zatopiła 4 transportowce (9164 BRT) i uszkodziła 1 statek (1938 BRT). W lipcu 1998 grupa szwedzkich pletwonurków-amatorów odnalazła wrak zatopionego S-7.

W dniu 26 października o godz. 12:06 w punkcie o współrzędnych 59°54'N/19°36'E Szcz-307 zatopił fiński transportowiec *Betty H*, idący w składzie konwoju. Na poszukiwanie „Szczuki” wysłano *Vetehinen* i *Iku-Turso*. O godz. 14:27, 10 Mm na zachód od Långskär Finowie nawiązali kontakt hydroakustyczny z Szcz-307 i śledzili ją przez około 4 godziny. O godz. 15:50 radzieccy podwodnicy zauważyli nieprzyjaciela, jednak ich dowódca zrezygnował z ataku, uważając, że ma do czynienia z neutralnymi okrętami podwodnymi, w końcu znajdował się na obszarze szwedzkich wód terytorialnych. O godz. 20:44 „Szczuka” rozeszła się kontrkursem z *Iku-Turso* (d-ca kpt. E. Pakkala) w odległości zaledwie 20 metrów. Finowie zdołali wystrzelić około 50 pocisków z działa kal. 20 mm, jednak radziecka jednostka nie została uszkodzona. Kierując się wskazaniem hydroakustyki *Iku-Turso* ponownie zbliżył się do Szcz-307, którą o godz. 00:51 wykrył wzrokowo. O godz. 00:58 27 października Finowie wystrzelili 2 torpedy w kierunku Szcz-307, jednak nie dosięgli celu. Radzieccy obserwatorzy w porę dostrzegli ślady torped i d-ca „Szczuki” kpt. III rangi (pol. kmdr ppor.) N. O. Momot chytrze ułożył okręt między nimi – jedna torpeda przeszła 30 m za rufą, a druga – 20 metrów od dziobu. Fińskie źródła podają, że jedna z wystrzelonych z odległości 4200 m torped trafiła cel (w jego kierunku wystrzelono również 5 pocisków artyleryjskich) i o godz. 01:01 radziecki okręt podwodny, prawdopodobnie Szcz-320, poszedł na dno. Rzecz w tym, że Szcz-320, który wyszedł z Kronsztadu 1 października, zatonął widocznie już 3 października w zachodniej części Zatoki Fińskiej, bowiem po tej dacie nie wyszedł już więcej na seans łączności. Niektóre zachodnie źródła podają, że ofiarą ataku mógł być Szcz-308, jednak jednostka ta operowała o wiele bardziej na wschód i już 5 dób wcześniej otrzymała zezwolenie na powrót do bazy. Najprawdopodobniej Szcz-308 zatonął w rezultacie wejścia na minę w trakcie

forsowania linii zapór przeciw okrętom podwodnym „Hoshorn” i „Seeigel”.

Wkrótce fińscy podwodnicy uzyskali jeszcze jedno zwycięstwo. W dniu 5 listopada Szcz-305 zaatakował nieprzyjacielski konwój, jednak został wykryty i sam stał się przedmiotem kontrataku fińskiego dozorca, o czym radziecki dowódca zameldował o godz. 20:00. Prawdopodobnie ten meldunek został namierzony przez Finów, którzy wysłali w ten rejon (między wysepkami Gisslan i Simpnäs) *Vetehinen* i *Iku-Turso*. O godz. 20:18 z pokładu *Vetehinen* w punkcie o współrzędnych 60°01'N/ 19°11'E zauważono Szcz-305, idący w położeniu nawodnym na zachód. Po 10 minutach radziecka jednostka zeszła pod wodę, jednak Finowie kontynuowali z nią kontakt hydroakustyczny. O godz. 23:50 „Szczuka” wynurzyła się w odległości 1000 m od *Vetehinen*, który o godz. 23:55 wystrzelił 2 torpedy z odległości 250 m. Torpedy prawdopodobnie przeszło pod celem, jednak pocisk wystrzelony z działa kal. 76 mm trafił w obudowę kiosku radzieckiej jednostki. Kpt. Antti Leino podjął śmiałą decyzję o staranowaniu przeciwnika. Z prędkością 6 węzłów wzmocniona do ruchu w lodach stewa dziobowa i masywny przecinak sieci *Vetehinen* wcięły się w kadłub „Szczuki” za obudową kiosku (wg innych źródeł – w lewą burtę nieco za dziobowymi sterami głębokości). O godz. 23:56 Szcz-305 zatonął na głębokości 136 m w punkcie o współrzędnych 60°03'3N/19°12'5E z całą liczącą 38 ludzi załogą. W wyniku ataku poważnym uszkodzeniom uległ fiński okręt podwodny: prawy ster głębokości był zgięty i zaklinowany, poszycie kadłuba w części dziobowej miało głębokie wgniecenia, naruszona została szczelność jednego ze zbiorników balastowych, złamana stewa dziobowa i utracony przecinak sieci. *Vetehinen* trafił do remontu w stoczni Crichton-Vulcan w Turku i do Marienhamn powrócił dopiero 22 listopada.

Wiosną 2008 roku szwedzko-fińska grupa poszukiwawcza, wykorzystując dane fińskich archiwów wojskowych, hydrolokator i podwodną telekamerę, odkryła zatopiony Szcz-305 ...w obszarze szwedzkich wód terytorialnych. Na zdjęciach podwodnych jest dobrze widoczna litera „Szcz” oraz cyfry „05” na obudowie kiosku, a w miejscu „3” znajduje się ślad po trafieniu pocisku kal. 76 mm. Miejsce zatonięcia Szcz-305 jeszcze raz potwierdza, że walczące strony nie przywiązywały żadnej uwagi do neutralności Szwecji (choć ta czasami także bywała nader umowna).

W początkach grudnia 1942 wszystkie okręty podwodne powróciły do Helsinek, jednak później przeprowadziły jeszcze kilka patroli w zachodniej części Zatoki Fińskiej i Morzu Alandzkim, przy czym *Vetehinen* i *Iku-Turso* weszły na mieliznę i zostały uszkodzone. Do Nowego Roku jednostki pozostawały w remoncie w Helsinkach.

W okresie od 12 kwietnia do 29 maja 1943 wszystkie okręty podwodne fińskiej marynarki wojennej ponownie weszły do służby i były gotowe do działań bojowych. Poczynając od maja, okręty podwodne Floty Bałtyckiej próbowały przerwać silną linię fińsko-niemieckiej obrony przeciwpodwodnej w Zatoce Fińskiej i wyjść na przestrzeń operacyjną Bałtyku, jednak pozycji między Naissaar a Porkkala nie udało się pokonać. W związku z tym cały rok 1943 był relatywnie „pokojowym” dla fińskich podwodników. Okręty prowadziły szkolenie bojowe w Zatoce Fińskiej na zachód od zapory minowej „Seeigel” oraz w Zatoce Botnickiej, a także służyły jako cele szkoleniowe dla niemieckich i fińskich sił zop. We wrześniu na skutek wejścia na minę magnetyczną został uszkodzony łodolamacz *Sisu* i funkcję bazy pływającej okrętów podwodnych pełnił żaglowiec szkolny *Suomen Joutsen*. Do 22 stycznia 1944 jednostki zakończyły kampanię.

10 czerwca 1944 wojska Frontu Leningradzkiego rozpoczęły natarcie na pozycje wojsk fińskich na Przesmyku Karelskim i 20 czerwca zdobyły Wyborg. Oddziały fińskie zdołały jednak utrzymać wyspy Archipelagu Björkö, które znalazły się na tyłach wojsk radzieckich. W celu zwalczania jednostek Floty Bałtyckiej wspomagających ogniem wojska radzieckie i prowadzone na wyspach operacje desantowe, od 17 czerwca wszystkie fińskie okręty podwodne, za wyjątkiem *Saukko*, rozpoczęły działania w tym rejonie, bazując w szkiełach północno-wschodniej części Zatoki Fińskiej (Virolahti, Risholm, Tormoo). Silnik wysokoprężny *Saukko*, wyprodukowany przez firmę Krupp-Germaniawerft, charakteryzował się dużą zawodnością, a w zimie 1943-1944 ostatecznie odmówił pracy, w związku z czym w styczniu został wymontowany i skierowany do remontu kapitalnego.

Do początków lipca 1-2 fińskie okręty podwodne patrolowały stale zachodni wylot Cieśniny Björkö, nie znalazły jednak odpowiednich celów – działały tam jedynie niewielkie kutry Floty Bałtyckiej. Działaniom jednostek przeszkadzały również „białe noce” oraz całkowi-



te panowanie w powietrzu radzieckiego lotnictwa. W początkach lipca w związku upadkiem Archipelagu Björkö rejon działania fińskich okrętów podwodnych przeniósł się do Zatoki Wyborskiej.

3 lipca *Vesihisi* przyjął na pokład 20 min i wyszedł w rejon na wschód od Peninsari, gdzie postawił zaporę minową. Następnego dnia o godz. 10:50 na podejściach do rejonu stawiania zapory jednostkę wykryły radzieckie okręty. Trałowce i kutry Floty Bałtyckiej zwalczały nieprzyjaciela przez 2 godziny, zrzucając około 20 bomb głębinowych. W godz. 13:05-13:47 *Vesihisi* postawił zaporę „Eka 1” i 5 lipca o godz. 02:30 powrócił do bazy, przebywając w zanurzeniu nieprzerwanie około 20 godzin.

Ostatnim fińskim okrętem podwodnym, działającym w Zatoce Wyborskiej, był *Vetehinen*, który postawił zaporę minową „Ekro 1” w Cieśninie Björkö w dniu 5 lipca. W czasie tej operacji jednostka została ostrzelana przez przeciwnika, odłamki pocisków spadły na pokład. Później podwodnicy patrolowali akwen na zachód od linii Huovari – Seiskari. Poczynając od 26 czerwca we wschodniej części Zatoki Fińskiej, włączając Zatokę Wyborską, rozpoczęły działać niemieckie okręty podwodne typu „VIIC”, uzyskując szereg sukcesów, tracąc jednak *U 250*.

W dniu 8 lipca *Vesihisi* postawił zaporę minową „Eka 2” (18 min) na zachód od wyspy Lavansaari. Z uwagi na brak potencjalnych celów, dalsza działalność fińskich okrętów podwodnych ograniczyła się do prowadzenia rozpoznania na zachód od Lavansaari. 24 sierpnia *Iku-Turso*, próbował atakować jednostki stojące w porcie tej wyspy. Jednostka podeszła do portu w zanurzeniu, mając pod kilem raptem 1-2 metry wody i w trakcie zwrotu by skorzystać z rufowych wyrzutni torpedowych, wpadła w sieć przeciwtorpedową. W rezultacie eksplozji ładunku wybuchowego *Iku-Turso* został uszkodzony – nie nadawały się do użytku oba peryskopy, pękło około 20 akumulatorów i zaczął wyciekać elektrolit. Uszkodzona jednostka powróciła do bazy.

Patrol *Vetehinen* w dniach 31 sierpnia – 2 września w rejon Lavansaari był ostatnią operacją fińskich okrętów podwodnych w wojnie z ZSRR. Z powodu sztormowej pogody jednostka zawróciła do bazy. 4 września 1944 o godz. 07:00 fińskie siły zbrojne przerwały działania zbrojne i wszystkie okręty podwodne pozostawały w rejonie wyspy Emäsalo na wschód od Helsinek.

Zgodnie z warunkami przerwania ognia wszystkie niemieckie wojiska winny opuścić terytorium Finlandii do 15 września, jednak w tym dniu podjęli oni nieudaną próbę wyrzucenia fińskiego garnizonu z wyspy Suursaari (Hogland). Plany opanowania Hogland („Tanne-Ost”) i Wysp Alandzkich („Tanne-West”) w przypadku wycofania się Finlandii z wojny, Niemcy opracowali jeszcze w marcu. Obawiając się niemieckiego ataku na Wyspy Alandzkie, fińskie dowództwo przerzuciło szybko w ten akwen okręty podwodne. Ostatecznie jednak, Niemcy obawiając się reakcji Szwecji, zrezygnowali z przeprowadzenia operacji „Tanne-West”.

Po podpisaniu moskiewskiego porozumienia o zawieszeniu broni 19 września 1944 roku, fińskie okręty podwodne pozostawały w swoich bazach w końcu listopada przeszły one do Turku, a w grudniu – styczniu 1945 do Suomenlinna (Seaborg), gdzie pozostawały przez długie 8 lat. W czasie wojny z ZSRR fińskie okręty podwodne zatopiły 2 jednostki przeciwnika S-7 i Szcz-305 oraz transportowiec *Wyborg* (3183 BRT), same nie ponosząc strat.

Zgodnie z układem pokojowym z Finlandią, podpisanym w Paryżu 10 lutego 1947 roku, państwo to nie mogło posiadać okrętów podwodnych. W maju 1953 fińskie władze podjęły decyzję o sprzedaży okrętów podwodnych (za wyjątkiem *Vesikko*) na złom i 1 lipca tego roku został podpisany kontrakt z firmą „Etablissement Pascal de Saedeleir” na ich złomowanie w Belgii.

W dniach 12-31 sierpnia 1953 *Vesihisi* i *Iku-Turso* zostały przeprowadzone przez niemiecki holownik *Stein* do Antwerpii. 15 września w tą podróż wysłano *Vetehinen* i *Saukko*, jednak w czasie sztormu na Morzu Północnym „mikrus” zerwał się z holu i *Stein* osiągnął 1 października port przeznaczenia z jedną tylko jednostką. Wkrótce dryfujący *Saukko* został odnaleziony przez holenderski statek i przyprowadzony do Antwerpii. W oczekiwaniu na złomowanie jednostek belgijska firma postanowiła uzyskać dodatkowy dochód. Na kiosku *Vesihisi* pojawił się napis *U 17* i zaczęto ją maskować jako niemiecki okręt podwodny tak pierwszej jak i drugiej wojny światowej, a łatwowierni turyści płacili po 20 franków za możliwość zwiedzenia jednostki. Dopiero interwencja fińskiej ambasady zatrzymała ten „biznes”.

*Vesikko* miał więcej szczęścia. W roku 1955 został przeprowadzony z Suomenlinna do stoczni Valmet w Kataja-

nokka, a w październiku 1959 postanowiono go również złomować. Jednak dzięki staraniom podwodników-weteranów jednostkę udało się zachować. Została w częściach dostarczona do Suomenlinna, ponownie zmontowana i do roku 1962 ustawiona na brzegu. Po długotrwałym procesie restauracji *Vesikko* 9 lipca 1973 roku w Dniu Fińskiej Marynarki Wojennej udostępniony dla zwiedzających jako eksponat Muzeum Wojskowego (Sota Museum) twierdzy Suomenlinna. Jest jedyny zachowany egzemplarz okrętu podwodnego niemieckiego typu II. ●

## Bibliografia

1. Pietrow P., *Finskij gambit*, Moskwa 2005.
2. Sowietko-fińska wojna 1939-1940. *Chrestomatia*, Minsk 1999.
3. Meister J., *Wojna w wostocznoeuropejskich wodach 1941-1945. Cz. I, Baltika 1941-1943*, Moskwa 1995.
4. Meister J., *Wojna w wostocznoeuropejskich wodach 1941-1945. Cz. 2, Baltika 1944-1945*, Moskwa 1996.
5. Dmitriew W. I., *W głubinach Baltiki*, Moskwa 1988.
6. Morozow M. E., Kułagin K. L., *Sowietskij podwodnyj flot 1922-1945 gg*, Moskwa 2006.
7. Morozow M. E., *Podwodnyje łodki WMF SSSR w Wielikoj Otieczestwiennoj Wojnie 1941-1945 gg. Latopis bojowych pochodow Cz. I Krasnoznamiennoj Baltijskij Flot*, Moskwa 2001.
8. Morozow M. E., Kułagin K. L., *Szczuki. Legendy Sowietskogo podwodnego flota*, Moskwa 2008.
9. Docenko W. D., Getmaniec G. M., *Flot w Wielikoj Otieczestwiennoj Wojnie 1941-1945 gg*, Moskwa 2005.
10. Płatonow A. W., *Sowietskie bojowyje koral 1941-1945 gg. III Podwodnyje łodki*, Sanki Petersburg 1996.
11. *Bojowej put' Sowietskogo Wojenno-Morskogo Flota*, Moskwa 1988.
12. Rössler Eberhard, *The U-boat. The evolution and technical history of German submarines*, London 2001.
13. Rössler Eberhard, *Vom Original zum Modell: Uboottyp II-Die Einbäume*, Bonn 1999.
14. „Morze Statki i Okręty”, Nr 10-11 (70-71), Warszawa 2007.
15. „Okręty Wojenne”, Nr 2/1999 (30), Tarnowskie Góry.
16. „Okręty Wojenne”, Nr 3/ 2008 (89), Tarnowskie Góry.
17. „Okręty Wojenne”, Nr 2/ 2006 (76), Tarnowskie Góry.
18. Jackson Robert, *Battle of Baltic. The Wars 1918-1945*, England 2007.
19. Internet.

**Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Maciej S. Sobański**





## O pochodzeniu nazw niszczycieli Kriegsmarine (Z 1 – Z 22)

Jak powszechnie wiadomo pierwszym 22 niszczycielom III Rzeszy zbudowanym w latach 1934-1939 nadano nazwy różnych ludzi morza. Z uwagi na pielęgnowanie tradycji wybrano nazwiska byłych członków Cesarskiej Marynarki Wojennej (Kaiserliche Marine); oficerów, podoficerów i marynarzy, którzy odznaczyli się w działaniach I wojny światowej, przypłacając to własnym życiem. Zgodnie z rozkazem wydanym przez samego Führera wspomnianym niszczycielom nadano w trakcie ceremonii wodowania następujące nazwy:

*Leberecht Maass* (Z 1), *Georg Thiele* (Z 2), *Max Schultz* (Z 3), *Richard Beitzen* (Z 4), *Paul Jacobi* (Z 5), *Theodor Riedel* (Z 6), *Herman Schoemann* (Z 7), *Bruno Heinemann* (Z 8), *Wolfgang Zenker* (Z 9), *Hans Lody* (Z 10), *Bernd von Arnim* (Z 11), *Erach Giese* (Z 12), *Erich Koellner* (Z 13), *Friedrich Ihn* (Z 14), *Erach Steinbrinck* (Z 15), *Friedrich Eckoldt* (Z 16), *Diether von Roeder* (Z 17), *Hans Lüdemann* (Z 18), *Herman Kühne* (Z 19), *Karl Galster* (Z 20), *Wilhelm Heidkamp* (Z 21), *Anton Schmitt* (Z 22).

Spośród wymienionych wyżej ludzi morza większość było oficerami (19), dwóch miało stopnie podoficer-

skie, a tylko jeden był zwykłym marynarzem. W regularnych działaniach wojennych śmierć poniosło w zasadzie tylko dwunastu; wśród nich znajdowało się 10 oficerów, którzy byli dowódcami torpedowców wzgl. piastowali funkcję szefów flotylli. Co do tych nazw, to w zasadzie nie można mieć żadnych zastrzeżeń. Udało mi się jednak odnaleźć kilka punktów, co do których można mieć pewne wątpliwości.

W czasie I wojny światowej za przyczyną min zatонуło 30 torpedowców (niszczycieli). Wśród nich znajdują się V 25 (Jacobi) i S 22 (Galster), które poszły na dno z wielkimi stratami w ludziach łącznie z dowódcami i szefami flotylli (Beitzen i Roeder). Ofiarami min byli również inni i znani dowódcy. Richard Beitzen i Diether von Roeder przez swoją postawę odznaczyli się w sposób szczególny. Dlaczego wobec tego za wzór postawiono Paula Jacobiego i Karla Galstera, honorując ich do tego stopnia, że dwóm nowym niszczycielom nadano właśnie nazwy od ich nazwiska, chociaż ci niczym szczególnym się nie wyróżnili?

Hans Lüdemann. Dla upamiętnienia aspiranta korpusu oficerów-inżynierów marynarki, który 14.05.1913 za cenę

własnego życia uratował torpedowiec S 148, na którym doszło do awarii przewodów doprowadzających parę. Więc to tak było. W porównaniu z Wilhelmem Heidkampem, który jako zastępca kierownika działu pomp na krążowniku liniowym *Seydlitz* prawdopodobnie uratował swój okręt w bitwie na Ławicy Dogger w roku 1915 od zniszczenia, trzeba otwarcie przyznać, że czyn Lüdemanna trudno zaszerogować do bohaterskich, chyba że weźmie się pod uwagę, że uratowany S 148 miał mieć przed sobą jeszcze bardzo długą służbę, ponieważ pływał jeszcze w składzie Reichsmarine do roku 1935! W czasie wojny obsługi maszynowni z pewnością dokonywały jeszcze większych czynów. Dlaczego wybrano akuratnie Lüdemanna?

Anton Schmitt. Dla upamiętnienia bosmana-mata lekkiego krążownika *Frauenlob*, który w czasie bitwy na Skagerraku w roku 1916, kiedy pokład rufowy opuszczonego już przez własną załogę krążownika znajdował się już pod wodą nadal prowadził ogień ze swojego działu aż do momentu kiedy okręt pogrążył się w falach. Ta wielka bitwa morska z pewnością obfitowała w bohaterskie czyny, które nigdy nie



## O pochodzeniu nazw niszczycieli Kriegsmarine (Z 1 – Z 22)

zostały docenione. Czy ten pochodzący z Zagłębia Saary rezerwista okazał się być rzeczywiście symbolem samo-poświęcenia? Tylko dlatego, że przyszło mu służyć na starej łajbie, jaką był zbudowany w roku 1902 *Frauenlob*, będąc niejako zmuszonym obsługiwać broń o wątpliwej jakości?

Hermann Künne. Dla upamiętnienia marynarza poległego w dniu 23.04.1918 podczas walki wręcz z dowódcą brytyjskiego desantu, który miał za zadanie zablokować bazę niemieckich U-bootów w Zeebrugge. O którego z Brytyjczyków w zasadzie tu chodzi? Nieprzyjaciel wylądował w sile kilku oddziałów. Jeżeli zabił niejakiego Arthura Harrisona, to z całą pewnością nie był to decydujący moment dla całej akcji. Brytyjczycy wsiedli znowu do swoich jednostek, na których przybyli i znikli. W starej, cesarskiej marynarce wojennej służyły tysiące odważnych marynarzy, którzy dokonywali bohaterskich czynów. W przypadku Künnego chodziło prawdopodobnie o odnalezienie przynajmniej jednego, z w y k ł e g o marynarza, który posłużyłby jako wzór

godny do naśladowania, bo pozostali byli przecież oficerami.

Bruno Heinemann i Wolfgang Zenker mają w rzeczywistości mało wspólnego z prawdziwą wojną na morzu. W dniu 5.11.1918 kiedy ich pancernik, *König* znajdował się w kilońskim doku zostali zastrzeleni przez zbuntowanych marynarzy, kiedy zamierzali się przeciwstawić wywieszeniu na reicherzwonej bandery rewolucji. Jak na nazwy dla niszczycieli czysty nonsens. Prawdopodobnie na polecenie NSDAP należało w roku 1935 „znaleźć” również w szeregach marynarki wojennej odpowiednie ofiary komunistycznego terroru.

Hans Lody. Wspaniały patron! Schorowany porucznik rezerwy marynarki (37 lat), niezdolny do odbycia służby wojskowej wyjeżdża jako Amerykanin, Mr Inglis do Wielkiej Brytanii aby tam bawić się w szpiega, lecz dosyć szybko zostaje schwytany i w dniu 16.11.1914 rozstrzelany. W roku 1934 Führer nadaje niszczycielowi Z 10 nazwę *Hans Lody*, „zaliczając bohatera do wzorów godnych do naśladowania dla niemieckiej młodzieży za okazane przez niego po-

czucie obowiązku, odwagę i walkę aż do śmierci”.

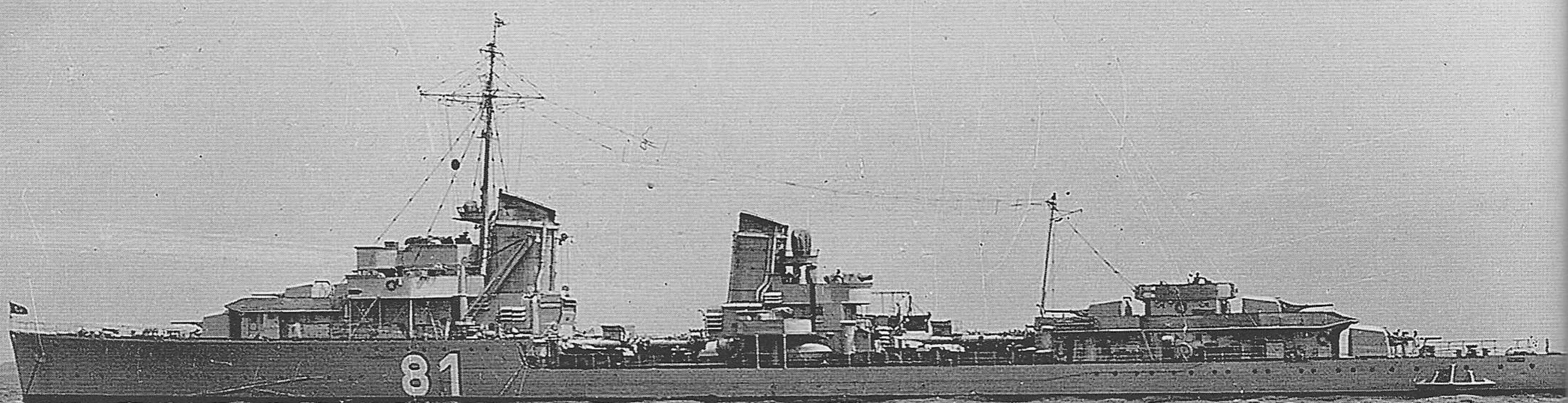
Hans Lody jest jedynym z 22 bohaterów, od którego wzięły swoje nazwy wspomniane niszczyciele, któremu postawiono pomnik. Jego poświęcenie nastąpiło 6.11.1934, czyli w 20 rocznicę jego śmierci. Stojący przy starym murze, okalający starówkę Lubeki, pomnik przedstawiał rycerza z opuszczoną przyłbicą. Jego zaciśnięte pięści były spętane, a wokół jego nóg wił się wąż. Pod nim napis: „*Carl Hans Lody zmarł za nas 6. listopada 1914 w więzieniu Tower, w Londynie. Cześć jego pamięci*”.

Podczas mojej wizyty w Lubece, która miała miejsce w roku 1998 starałem się dowiedzieć czegoś bliższego w sprawie Lodego. Wynik był równy zeru. Pytani przez mnie ludzie nigdy nie słyszeli o pomniku Lodego. Nie ma się czemu dziwić, bo wspomniany pomnik został zniszczony w roku 1945, jako pamiątka po brunatnych czasach, chociaż Lody żadnym nazistą nie był... ●

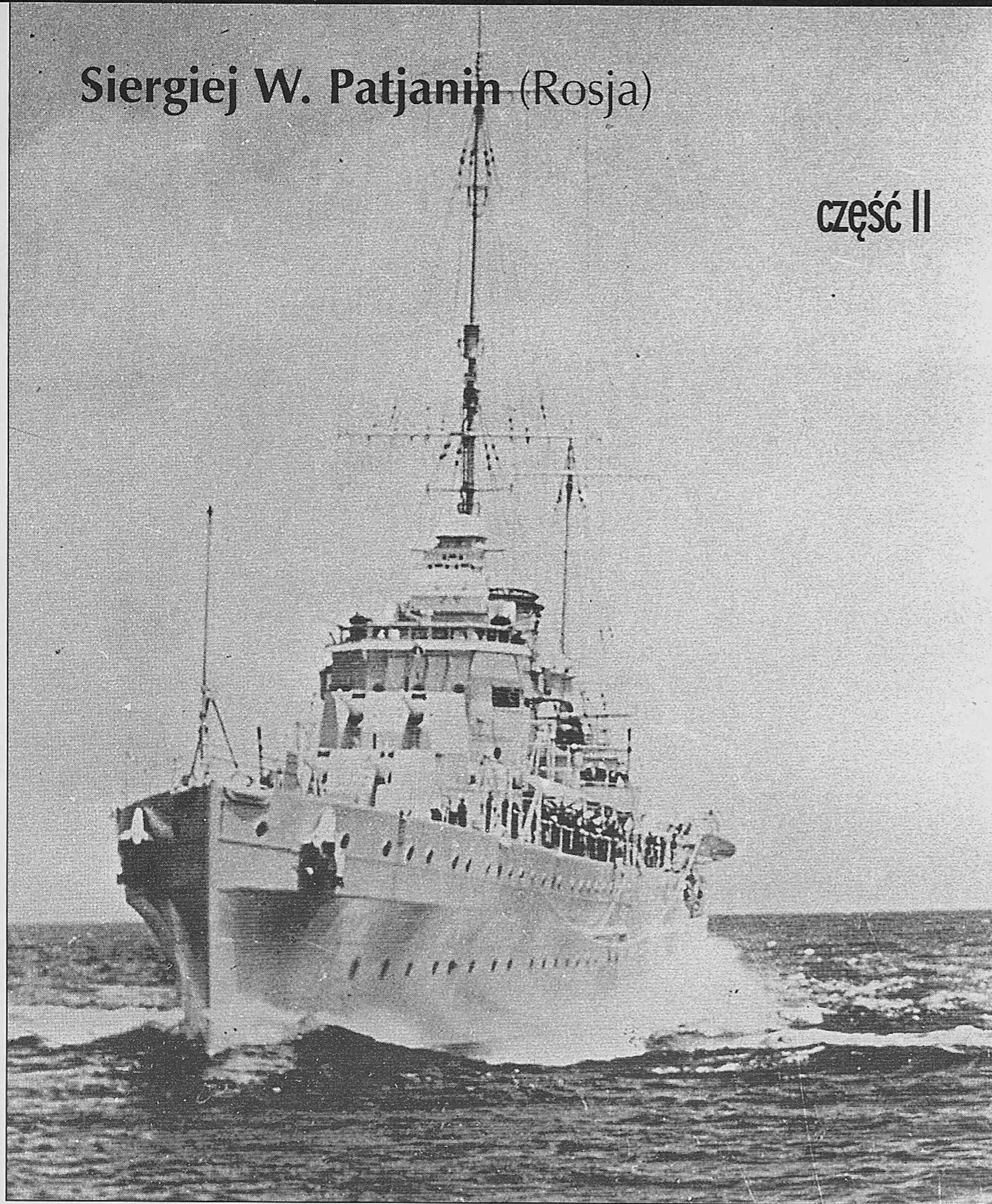
**Tłumaczenie z języka niemieckiego  
Michał Jarczyk**

Tym razem ujęcie Z 10, czyli w przypadku tego niszczyciela patronem został Hans Lody.

Fot. zbiory Andrzej Danilewicz







*Arethusa* w okresie przedwojennym w efektownym ujęciu.

Fot. Centralne Archiwum Wojskowe

tujące z Imeiden do portów brytyjskich zapas holenderskiego złota, a 2 tygodnie później wspierał ogniem wycofujące się wojska lądowe w rejonie Calais, a następnie uczestniczył w ewakuacji francuskich portów wybrzeża atlantyckiego.

Wyjście Francji z wojny pogorszyło strategiczne położenie Brytyjskiego Imperium na Morzu Śródziemnym. Odpowiedzią Brytyjczyków było sformowanie Force H przeznaczonych do działań w zachodniej części Morza Śródziemnego. 28 czerwca *Arethusa* pod flagą d-cy wiceadm. James Somerville, przybyła do Gibraltaru. Poza tym w skład zespołu weszły krążownik liniowy *Hood*, okręty liniowe *Valiant* i *Resolution*, lotniskowiec *Ark Royal*, krążownik *Enterprise* oraz 11 niszczycieli. Pierwszą akcją gibraltarskiej eskadry była tragiczna wyrazie operacja „Catapult” – uderzenie na francuską flotę w bazie Mers el-Kébir. W trakcie tej akcji krążowniki odgrywały drugorzędną rolę, podczas gdy pierwsze skrzypce należały do dział okrętów liniowych. W dniach 8-10 lipca Force H

## Brytyjskie krążowniki typu „*Arethusa*”

### Służba bojowa „*Arethusa*”

Prototypowy krążownik serii pełnił służbę przez najdłuższy czas i choć może wydawać się to dziwne nie obfitowała ona w zbyt wiele ekscytujących epizodów. W latach wojny *Arethusa* pozostawała ciągle w cieniu swych siostrzanych jednostek, choć aktywnie uczestniczyła w działaniach za co zapłaciła uszkodzeniami bojowymi, których usunięcie zajęło łącznie aż 27 miesięcy.

Bezpośrednio po wejściu do służby okręt został skierowany na Morze Śródziemne, gdzie pozostawał nieprzerwanie do września 1939 roku w składzie 3 Eskadry Krążowników. Wybuch wojny spowodował odłożenie zaplanowanego remontu i przebrojenia jednostki, która okazała się jedyną z całej serii z zachowanym pierwotnym uzbrojeniem plot.

W grudniu 1939 *Arethusa* wraz z *Penelope* i *Galatea* została odwołana ze Śródziemnomorskiego Teatru Działań Wojennych. Z czterech siostrzanych okrętów sformowano 2 Eskadrę Krążowników w składzie Home Fleet, której głównym zadaniem było przechwytywa-

nie niemieckich jednostek usiłujących przerwać blokadę oraz osłona konwojów na trasie z portów brytyjskich do Bergen. W lutym 1940 *Arethusa* na czele dywizjonu niszczycieli uczestniczyła w poszukiwaniu zaopatrzeniowca *Altmark* u wybrzeży Skandynawii.

W czasie rozpoczętej kampanii norweskiej krążownik zajmowała się przede wszystkim przewozami wojska. 18 kwietnia, wraz z innymi okrętami, dostarczył do Andalsnes brygadę piechoty, 22-go – naziemny personel Royal Air Force wraz z niezbędnymi materiałami do stworzenia lotniska. Wkrótce Brytyjczykom przyszło jednak ewakuować swoje kontyngenty. W nocy na 1 maja z Andalsnes wywieziono 2200 ludzi. Rejsy do brzegów Norwegii prowadzono przy stałym zagrożeniu atakami ze strony niemieckiego lotnictwa, jednak *Arethusa* miała sporo szczęścia zdołając uniknąć uszkodzeń i strat w ludziach. Strat udało się uniknąć i później, gdy 8 maja krążownik przeszedł do dyspozycji sił na Morzu Północnym. 11 maja okręt eskortował statki, transpor-

przeprowadziło wypad bojowy ku brzegom Sardynii, a w pierwszych dniach sierpnia operację „Harry” – przerzut myśliwców na Malte.

Pobyt jednostki na Morzu Śródziemnym nie trwał długo. Wkrótce *Arethusa* przybyła do macierzystej stoczni w Chatham, gdzie w dniach 17 sierpnia – 30 września przeprowadzono na jej pokładzie remont. Zdemonutowano wówczas katapultę, a w jej miejscu ustawiono 2 poczwórnie sprzężone „pom-pomy”, a także zainstalowano radar typu 286. po remoncie krążownik pozostawał w Home Fleet, uczestnicząc w patrolowaniu przejścia między Wyspami Owczymi a Islandią, eskortując konwoje, słowem pełniąc prawie niezauważalną, lecz bardzo pożyteczną służbę. Między kwietniem a czerwcem 1941 roku na okręcie ustawiono 2 wyrzutnie UP i 4 działa plot. kal. 20 mm Oerlikon (parami w rejonie drugiego komina oraz baterii dział plot.).

Alarmujące wieści o wyjściu w morze *Bismarck* zastały *Arethusa* w Scapa Flow, które opuściła wieczorem 22 maja



i skierowała się na przejście między Wyspami Owczymi a Islandią by wesprzeć krążowniki *Birmingham* i *Manchester*. Ku rozczarowaniu załóg niemiecki zespół przeszedł poza ich strefą, a pogoń i starcie obeszło się bez ich udziału.

Latem położenie oblężonej Malty było trudne, choć już nie śmiertelnie niebezpieczne, wyspa tak jak poprzednio wymagała dostaw paliwa, amunicji i wyposażenia. Wykorzystując fakt, że niemieckie lotnictwo odeszło z zachodniej części Morza Śródziemnego, brytyjskie kierownictwo postanowiło wysłać na Maltę długo wyczekiwany konwój. W jego skład wchodziło 7 transportowców, na których pokładach przewożono 5000 żołnierzy oraz 50 tys. t rozmaitych ładunków. Statki wyszły z portów Metropolii pod eskortą Force X wiceadm. Sylfret. W jego skład wchodził okręt liniowy *Nelson*, krążowniki *Arethusa*, *Edinburgh*, *Manchester*, szybki stawiacz min *Manxmann* i 8 niszczycieli. W Gibraltarze dołączył do nich Force H (krążownik liniowy *Renown*, lotniskowiec *Ark Royal*, krążownik *Hermione* i 8 niszczycieli). Dowództwo operacji pod kryptonimem „Substance” objął adm. Somerville.

21 lipca konwój wyszedł z Gibraltaru, przy czym transportowiec *Leinster* wszedł na mieliznę i zmuszony był zawrócić. Znaczne skupienie statków i okrętów nie mogło zostać nie zauważone przez włoskie okręty podwodne i samoloty rozpoznawcze. 23 lipca w rejonie przylądka Bon konwój został zaatakowany przez włoskie bombowce. Na dno poszedł niszczyciel *Firedrake*, zaś krążownik *Manchester* i niszczyciel *Fearless* zostały uszkodzone i zawróciły do Gibraltaru. Wieczorem zespół adm. Somerville obrał kurs powrotny, a transportowce pod eskortą krążowników i niszczycieli wiceadm. Sylfret kontynuowały rejs ku Malcie. Zdołały szczęśliwie ominąć linię utworzoną przez 4 włoskie okręty podwodne, jednak rankiem na ich drodze pojawiły się nieprzyjacielskie kutry torpedowe, bazujące na wyspie Pantellaria. Wspólny atak przeprowadzony przez MAS 532 i MAS 533 okazał się, mimo przeciwdziałania eskorty, skuteczny, bowiem storpedowano największy transportowiec konwoju *Sydney Star*, który jednak nie zatonął i utrzymał się na powierzchni, dzięki czemu wszystkie jednostki dotarły popołudniu do La Valetta. Po uzupełnieniu paliwa Force X obrało kurs powrotny na Gibraltar, zabierając z sobą 7 pustych transportowców. Włoskie samoloty tor-

pedowe przeprowadziły znów kilka ataków, uszkodzając zbiornikowiec *Hoegh Hood*. Rankiem 25 lipca w rejonie przylądka Bon nastąpiło połączenie konwoju z siłami Somerville, i cały zespół 27-go osiągnął Gibraltar.

Operacja „Substance” zakończyła się sukcesem, jednak z uwagi na uszkodzenie transportowca *Leinster* i krążownika *Manchester*, ponad 1700 ludzi, głównie pilotów i personelu RAF, nie zdołało dotrzeć na Maltę. Postanowiono przerzucić ich na pokładzie *Arethusa*, *Manxmann* i 3 niszczycieli (operacja „Style”). Okręty wyszły w morze 31 lipca by osiągnąć Maltę 2 sierpnia. Po szybki rozładowaniu, zespół wyruszył w drogę powrotną. Żaden z 7 włoskich okrętów podwodnych rozwiniętych na trasie przejścia Brytyjczyków nie podjął ataku. 4 sierpnia *Arethusa* dotarła do Gibraltaru, by następnie powrócić na wody Metropolii.

Następnym istotnym wydarzeniem w którym uczestniczył krążownik był świąteczny rajd na Lofoty. *Arethusa* była okrętem flagowym kontradm. Hamiltona – d-cy Force Z, w którego skład wchodził 7 niszczycieli i niszczycieli eskortowych, 2 korwety, 3 trałowce, 2 okręty desantowe, 2 zbiornikowce, 2 jednostki pomocnicze oraz holownik. W nocy 26 grudnia zespół podszedł do norweskiego wybrzeża. Wysadzony na brzeg oddział 260 komandosów, przeciął połączenia telefoniczne wyspy z resztą świata. We wiosce Reine utworzono tymczasową bazę do działań przeciwko niemieckiej żegludze przybrzeżnej, jednak wkrótce rozpoczęły się naloty niemieckiego lotnictwa. Bliskie wybuchy bomb spowodowały poważne uszkodzenia *Arethusa*, operację przyszło przerwać i 28 grudnia zespół powrócił do Scapa Flow.

Remont krążownika prowadzono w macierzystej stoczni w Chatham od 6 lutego do 9 kwietnia 1942 roku. Tym razem w istotny sposób wzmocniono uzbrojenie plot. okrętu. Zdołano w końcu zastąpić pojedyncze działa kal. 102 mm nowymi, podwójnie sprzężonymi Mk XIX. Zdemonstrowano również całkowicie bezużyteczne wyrzutnie UP oraz przestarzałe poczwórnie sprzężone wkm-y plot. kal. 12,7 mm. W zamian zainstalowano 4 działa plot. kal. 20 mm Oerlikon, które rozmieszczono na dachach wież artyleryjskich „B” i „Y”, a także na miejscach zdjętych wkm-ów (do października zamontowano jeszcze 3 działa plot. kal. 20 mm). Radar typu 286 ustąpił miejsca całemu zestawowi

nowoczesnego wyposażenia radiolokacyjnego – radarom typu 281, 285, 284, 282 i 273.

Po zakończeniu remontu i przejściu niezbędnego szkolenia bojowego *Arethusa* przeszła przez cały Atlantyk, obchodząc Przylądek Dobrej Nadziei i dalej przez Ocean Indyjski i Kanał Sueski by w maju osiągnąć Aleksandrię. Tam okręt włączono w skład 15 Eskadry Krążowników Floty Śródziemnomorskiej, którą dowodził słynny kontradm. Philip Vian. (spotkamy się z nim jeszcze na stronach tego artykułu). 12 czerwca okręt wyszedł w morze by przeprowadzić na Maltę konwój o kryptonimie „Vigorous”. Konwój posuwał się w kierunku Malty przy nieprzerwanych atakach nieprzyjacielskiego lotnictwa, operującego z baz na Krecie i w Cyrenajce. Wieczorem 14 czerwca nadeszła wiadomość o wyjściu w morze włoskich okrętów liniowych, wobec czego dowodzący kontradm. Harwood, rozkazał zawrócenie. O świcie nadszedł nowy, odwrotny rozkaz – kontynuowania marszu na zachód, po raz kolejny zmieniony po następnych 3 godzinach. To miotanie się okrętów na „Bombowej alei” nie mogło ujść bezkarnie. Niemieckie bombowce, okręty podwodne i kutry torpedowe zatopiły 2 transportowce, krążownik i 3 niszczyciele. W chwili powrotu do bazy na okrętach pozostała jedynie 1/3 zapasu amunicji plot. Na szczęście *Arethusa* miała jedynie drobne przebicia od odłamków.

W nocy 13 sierpnia *Arethusa* i *Cleopatra* wraz z 4 niszczycielami ostrzelały wyspę Rodos w ramach akcji dywersyjnej, której zadaniem było maskowanie operacji „Pedestal”. Konwojów na Maltę od strony wschodniej Anglicy dotąd nie wysyłali, bowiem zagrażało im bazujące w Afryce Północnej lotnictwo przeciwnika. Moment przełomowy nastąpił dopiero w listopadzie 1942 roku, gdy siły państw „Osi” były związane w centralnej i zachodniej części Morza Śródziemnego.

17 listopada z Port Said wyszły 4 statki – konwój „Stoneage”. Następnego ranka dołączyła do niego 15 Eskadra Krążowników kontradm. Power (*Arethusa*, *Cleopatra*, *Dido*, *Orion*) oraz 10 niszczycieli z 12 i 14 Flotylli. Wkrótce konwój wykryło niemieckie rozpoznanie lotnicze. 18 listopada o godz. 11:10 6 maszyn Ju-88 przeprowadziło pierwszy, bezskuteczny atak, tracąc 1 samolot. Około godz. 16:00 nad konwojem przeleciała duża grupa samolotów transportowych Ju-52 eskortowana przez



myśliwce, natomiast 40 minut później krążowniki wykonały zwrot na północ, aby osłonić statki konwoju od najbardziej potencjalnie niebezpiecznego kierunku. Zespół znajdował się na północ od Derry, wiał północno zachodni wiatr o sile 5°, księżyc skrywał się kłębiastych obłokach, przechodziły okresowo deszczowe szkwały, gdy przeprowadzono jeszcze jeden atak. Według naocznych świadków, 3 maszyny podchodziły kolejno do ataku i o godz. 18:05 torpeda drugiego dosięgła *Arethusa*.

Nie ma zgody co do autorstwa tego sukcesu. Wszystkie brytyjskie prace przypisują ją włoskim samolotom. Pewne wątpliwości budzi jednak fakt, braku danych o typie maszyny i jej przynależności organizacyjnej. Rosjanie autorzy J. Granowskij i M. Morozow na podstawie analizy niemieckich źródeł przypisują sukces 6 samolotów He-111 z 6/KG 26.

Torpeda uderzyła w lewą burtę *Arethusa* pod kątem 170° (okręt wykonywał właśnie zwrot na prawo) w rejonie drugiej wieży artyleryjskiej głównego kalibru. Wybuch 200 kg główicy spowodował powstanie w burcie wyrwy o długości 16 m, przy czym fala uderzeniowa przeszła przez 4 pokłady. Wszystkie pomieszczenia poniżej dolnego pokładu między wręgami nr 20 a nr 61 zostały zatopione. Obie dziobowe wieże artyleryjskie, a także system łączności wewnętrznej zostały unieruchomione. Krążownik nabrał 15° przechyłu na lewą burtę, przy czym część dziobowa zanurzyła się aż po kluzy. Rozlane paliwo spowodowało w kilku miejscach wybuch pożaru, który udało się ugasić dopiero rano, po 12 godzinach dzięki wysiłkom załogi. Mimo sztormu *Arethusa* zmierzała na wschód z prędkością 12 węzłów eskortowana przez niszczyciel *Petard*. Sterowanie okrętem prowadzono ręcznie z pomieszczenia maszynki sterowej. Następnego dnia wobec zagrożenia zatopienia kolejnych pomieszczeń krążownika *Petard* rozpoczął holowanie jednostki za rufę. Turbiny krążownika pracowały na biegu wstecznym, jednak po 4 godzinach trzeba było je wyłączyć z powodu przegrzania łożysk. Do północy jednostki osiągnęły rejon Aleksandrii, gdzie na pomoc im wyszły holowniki *Respond* i *Brigand*. Wieczorem 21 listopada wprowadziły one uszkodzoną *Arethusa* do portu. Ze składu załogi zginął 1 oficer oraz 155 marynarzy, a dalszych 43 ludzi odniosło rany (wśród nich był również d-ca okrętu). Jedyne pocieszeniem dla Brytyjczyków, wyrażonym

słowami S. Roskill, mógł być fakt iż były to „ostatnie straty personelu marynarki wojennej poniesione w walce o podtrzymanie obrońców Malty”.

Okręt wyszedł z linii na długich 18 miesięcy. Po przeprowadzonych w styczniu 1943 w Aleksandrii pracach naprawczych, 7 lutego krążownik wyszedł w morze i skierował się do Charlestown (południowa Kalifornia) w celu dokończeniu remontu i modernizacji uzbrojenia plot. Czterolufowe „pom-pom” zostały zastąpione przez sprzężone poczwórnie działa lot kal. 40 mm Bofors amerykańskiego wzoru z indywidualnymi stanowiskami kierowania ogniem z radarami typu 282. Zdemonstrowano 3 lub 4 działa kal. 20 mm Oerlikon. W ich miejsce zainstalowano 4 podwójnie sprzężone działa kal. 20 mm na łożach Mk V, które ustawiono na dachach wież artyleryjskich „B” i „Y” oraz na platformach przy pierwszym kominie. Radar obserwacji nawodnej typu 273 zastąpiono nowocześniejszym modelem typu 272 (zewnętrznie niewiele się różniące). Prace zakończono do 15 grudnia 1943 roku, po czym krążownik przez Kanał Panamski powrócił do Wielkiej Brytanii, zatrzymując się w Norfolk i na Bermudach. Po powrocie został skierowany do Chatham (wg innych źródeł do Sheerness), gdzie pozostawał między 24 stycznia a 6 kwietnia 1944, przechodząc ostateczne uzupełnienie i przygotowanie do działań. Później nastąpiła seria ćwiczeń, tak, że pełną gotowość bojową krążownik zdołał osiągnąć do czerwca, gdy rozpoczęło się lądowanie w Normandii.

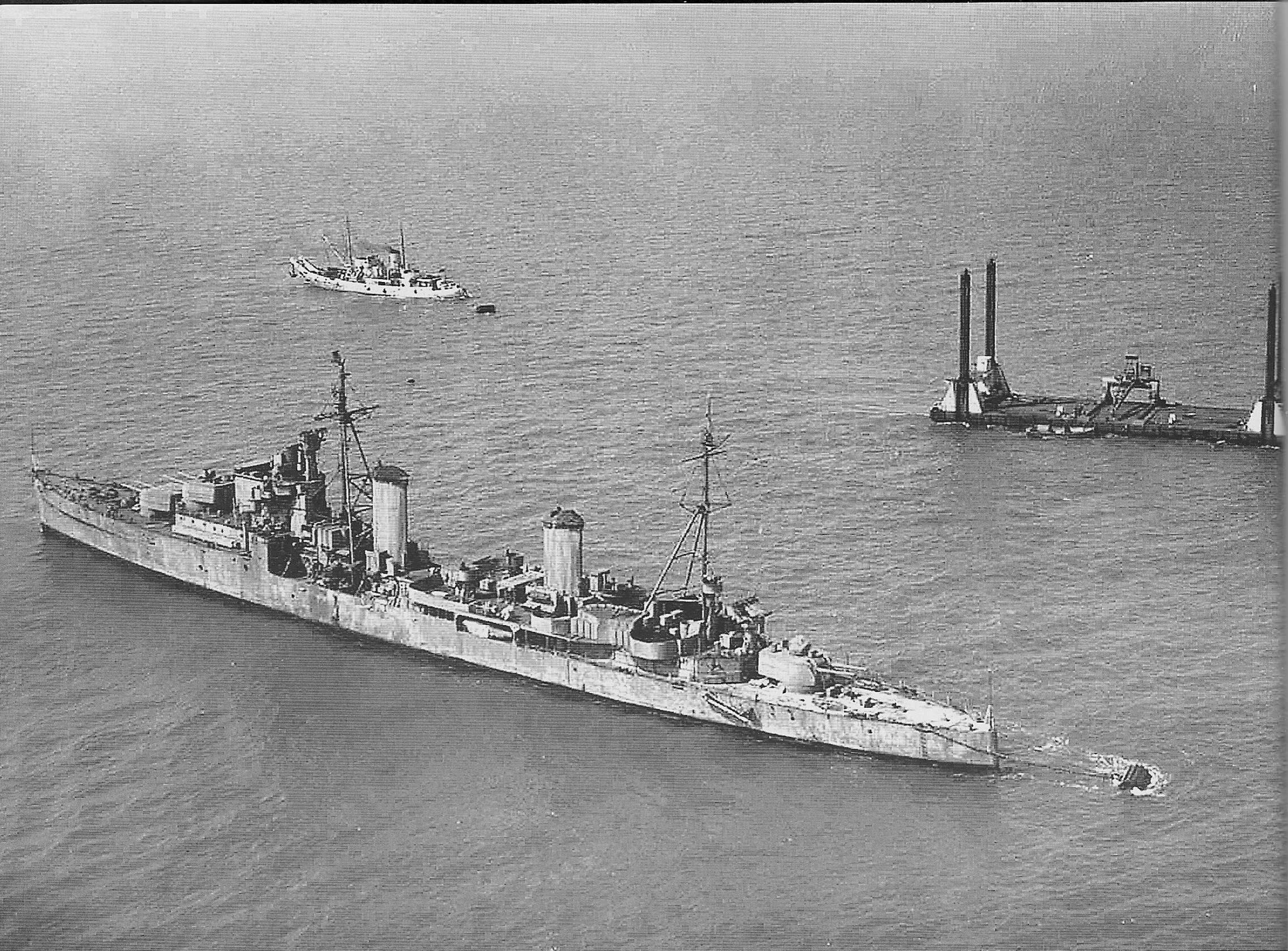
Do udziału w ogromnej operacji „Overlord” (część morską nosiła nazwę „Neptune” sojusznicy wydzielili 1213 okrętów bojowych oraz 4125 jednostek desantowych. Dla realizacji zadań utworzono 2 morskie zespoły – Wschodni dowodzony przez brytyjskiego kontradm. Vian oraz Zachodni pod dowództwem amerykańskiego kontradm. Kirk. Zadanie pierwszego polegało na wysadzeniu 3 dywizji brytyjskiej 2 Armii (gen. Dempsey) w 3 strefach na froncie o długości około 30 Mm między rzeką Orne a niewielkim portem Port en Bessin. *Arethusa* weszła w skład Zespołu wsparcia ogniowego „D” kontradm. W. Patterson, wspierającej desant brytyjskiej 3 Dywizji na odcinku „Sword”. W skład tego zespołu wchodziły również okręty liniowe *Ramillies* i *Warspite*, monitor *Roberts*, krążowniki *Mauritius* (flagowy), *Frobisher*, *Danae* i *Dragon* oraz 13 niszczycieli z 23 Floty.

O świcie 6 czerwca okręty wsparcia artyleryjskiego podeszły przetrąłowymi torami wodnymi i stanęły na kotwicy w pobliżu francuskich brzegów, otwierając ogień. Podstawowym celem *Arethusa* była 4 działowa bateria kal. 150 mm w Merville, a zapasowym – analogiczna bateria w Le Mone. O godz. 05:30 aliancki zespół zaatakował 3 niemieckie torpedowce (*T 28*, *Möwe* i *Falke* ze składu 3 Floty). Mimo zaporowego ognia okrętów liniowych i krążowników Niemcy zdołali zatopić norweski niszczyciel *Svenner* i ująć bez strat. Również dalekosiężne baterie nadbrzeżne skoncentrowały ogień na okrętach wsparcia ogniowego, zmuszając *Warspite* do zmiany pozycji. W godzinach rannych *Arethusa* wraz z *Mauritius* wspierała spadochroniarzy z 6 Dywizji Powietrzno-Desantowej, a następnie działała „na wezwanie”. Trudno nie zauważyć wkładu artylerii okrętowej w sukces pierwszego dnia operacji „Overlord”. Meldunek d-ty niemieckiej VII Armii mówił: „Ponosiliśmy duże straty na wybrzeżu od ognia przeciwnika z morza”.

16 czerwca spotkał *Arethusa* zaszczyt: na pokładzie okrętu król Jerzy VI odbył podróż z Portsmouth w rejon desantu i z powrotem. Za to drugą połowę 1944 roku krążownik spędził znów w stoczni remontowej (wg Smith P. i Dominy J., w dniach 24 i 25 czerwca okręt miał zostać uszkodzony w wyniku eksplozji bomb). W styczniu 1945 *Arethusa* została wyprawiona do wschodniej części Morza Śródziemnego, gdzie ponownie weszła w skład 15 Eskadry Krążowników (którą dowodził wówczas kontradm. Mansfield). Głównym zadaniem zespołu była dostawa konwojów z ładunkami do portów greckich, gdzie brytyjskie i wspierane przez nie wojska greckie walczyły z powstańcami armii narodowo-wyzwoleńczej.

Powojenna kariera *Arethusa* okazała się niedługa. Okręt wyczerpał już zapas wyporności dla dalszych modernizacji, poza tym, sama koncepcja krążownika „floty” z sześciu calowymi, nie uniwersalnymi działami mocno się zestarzała. W składzie floty pozostało niemało nowocześniejszych krążowników typu *Dido* z uniwersalnymi działami kal. 133 mm głównego kalibru, zaś nadszarpnięta wojną ekonomika Wielkiej Brytanii nie była już w stanie utrzymywać dużej floty. W listopadzie 1945 *Arethusa* została odstawiona do rezerwy w Sheerness, a następnie 4 miesiące później w Chatham do rezerwy „B”. W roku 1949 jednostka była wykorzy-





*Arethusa* po wycofaniu ze służby służył celom eksperymentalnym.

Fot. zbiory Mike Russell

stana w charakterze okrętu szkolnego i eksperymentalnego, jednak w początkach następnego roku została skreślona z listy floty i sprzedana na złom firmie „J. Cashmore”. W dniu 9 maja 1950 krążownik przybył do Newport w celu złomowania, które zakończono w sierpniu.

### „Galatea”

Drugi krążownik serii wszedł do służby w 3 miesiące po prototypie. Istnieją rozbieżności, co do konkretnej daty: 4 sierpnia (Raven/Roberts), 14 sierpnia (Whitley) lub 3 września (Lenton). Pierwszym miejscem służby krążownika stało się Morze Śródziemne. W okresie 4 lat *Galatea* była nieprzerwanie liderem sił torpedowych Floty Śródziemnomorskiej. W tym okresie na jej pokładzie pełnili służbę słynni w latach wojny admirałowie Andrew Cunningham i James Somerville. Przed wybuchem wojny *Galatea* przeszła remont i modernizację, otrzymując na uzbrojenie sprzężone podwójnie uniwersalne działa kal. 102 mm.

Krążownik opuścił Morze Śródziemne w grudniu 1939 wraz z 2 siostrzanyimi jednostkami. W składzie Home Fleet *Galatea* została flagowcem d-cy 2 Eska-

dry Krążowników wiceadm. J. Edward-Collins. W lutym 1940 wraz z krążownikiem liniowym *Renown*, lotniskowcem *Ark Royal* i kilkoma niszczycielami okręt uczestniczył w akcji blokowania prób wyrwania się niemieckich statków z hiszpańskiego portu Vigo. Operacja zakończyła się przechwyceniem 6 niemieckich jednostek.

W początkach kwietnia *Galatea* wraz z *Arethusa* i flotyllą niszczycieli przybyły do Rosyth. W oparciu o ten port okręty miały eskortować konwoje z wojskami, które zamierzano wysadzić w portach norweskich. Niemcy jednak uprzedzili Brytyjczyków. Wieczorem 7 kwietnia Edward-Collins otrzymał rozkaz wyjścia w morze by połączyć się z siłami głównymi Home Fleet. Poszukiwania niemieckich okrętów trwały całą dobę, nie przyniosły jednak żadnych rezultatów. Rankiem 9 kwietnia nadszedł meldunek o niemieckim desancie w Norwegii. Później przez kilka godzin pod rząd brytyjski zespół był atakowany przez niemieckie lotnictwo, w wyniku czego poszedł na dno niszczyciel *Gurkha*. Na szczęście obie jednostki typu *Arethusa* zdołały uniknąć poważniejszych uszkodzeń. Sojusznicze siły lądowe zo-

stały wysadzone w Norwegii. W dniu 18 kwietnia *Galatea*, *Arethusa*, *Carlisle*, *Curacao* i 2 niszczyciele dostarczyły do Andalsnes 2 bataliony 148 Brygady Piechoty. Pięć dni później *Galatea*, *Glasgow*, *Sheffield* i 6 niszczycieli przerzuciły w to samo miejsce część 15 Brygady Piechoty. Kolejny, trzeci rejs do Andalsnes eskadra Edward-Collins (*Galatea*, *Arethusa*, *Sheffield*, *Southampton*, 6 niszczycieli i 2 transportowce) przeprowadziła nocą 1 maja, tym razem jednak by ewakuować desantowane wcześniej oddziały. Operacja ta zakończyła udział krążownika w operacji norweskiej.

Rozpoczęcie działań bojowych na froncie zachodnim zmusiło Admiralicję do zmiany dyslokacji floty i przerzucenia części krążowników i niszczycieli do południowej Anglii. Tam trafiła 2 Eskadra Krążowników, a precyzyjniej jej połowa, bowiem 2 okręty znajdowały się w remoncie. W dniach 24-26 maja *Galatea* i *Arethusa* wspierały wojska pod Calais. 5 czerwca przeszły do Sheerness, a w początku lipca do tzw. „Sił Humber”. W tym czasie Brytyjczycy aktywnie przygotowywali się do odparcia oczekiwanego desantu na wyspy, a okręty typu *Arethusa* były jednymi z tych, które mia-



ły przyjąć na siebie pierwsze uderzenie. We wrześniu eskadra wróciła do składu Home Fleet, jednak *Galatea*, po dwóch wejściach na miny denne – 1 i 9 września, wyszła ze służby liniowej.

Choć same uszkodzenia okrętu nie były poważne, jednak brak wolnych mocy przerobowych stoczni przedłużał ich naprawę. Remont krążownika prowadzono w Chatham w okresie 18 października 1940 – 8 stycznia 1941 i połączono go z jedyną wojenną modernizacją. Zdemontowano katapultę, ustawiono 2 poczwórnice sprzężone działa plot. kal. 40 mm „pom-pom”, 8 pojedynczych dział kal. 20 mm Oerlikon oraz zamontowano radar dozoru powietrznego typu 279.

Po remoncie *Galatea* powróciła do roli flagowca 2 Eskadry Krążowników (od początku 1941 dowodził nią kontradm. Curteis). W maju, gdy możliwość nowego wyjścia niemieckich okrętów nawodnych na Atlantyk stała się oczywista, krążowniki typu *Arethusa* patrolowały po kolei odcinek między Wyspami Owczymi a Islandią. Do momentu rozpoczęcia operacji przeciw *Bismarckowi* *Galatea* znajdowała się w Scapa Flow, skąd wyszła w morze w składzie głównych sił adm. Tovey. 24 maja krążowniki kontradm. Curteis (*Galatea*, *Aurora*, *Kenya* i *Hermione*) odłączyły się by eskortować lotniskowiec *Victorious*, którego samoloty miały zaatakować niemieckiego rajdera. Burzliwa pogoda uszkodziła zbiorniki paliwowe okrętów, wobec czego po nieudanym ataku samolotów torpedowych, zespół musiał zawrócić do bazy.

Udział w polowaniu na *Bismarck* było ostatnią operacją krążownika w składzie Home Fleet. Wkrótce *Galatea* została przerzucona na Morze Śródziemne, dokąd dotarła w lipcu 1941 trasą wokół Afryki. Pierwszym dużym działaniem z jej udziałem było wyjście floty w dniach 23-25 listopada, w którego trakcie niemiecki okręt podwodny *U 331* posłał na dno okręt liniowy *Barham*. W dniach 8-11 grudnia *Galatea* w składzie zespołu kontradm. Vian uczestniczyła w akcji przeciwko włoskiej żegludze i ostrzale Derna. 13 grudnia 1941 zaś krążownik wyszedł w swój ostatni rejs.

Informacje z brytyjskich okrętów podwodnych o wyjściu z Tarentu 3 konwojów spowodowały, że w celu ich przechwycenia skierowano Force B kontradm. Vian (krążowniki *Naiad*, *Galatea*, *Euryalus* oraz 9 niszczycieli) Starcie mogło okazać się nierównym, gdyby krążowniki napotkały nieprzyjacielskie okręty liniowe. W związku z tym skierowano równocześnie na morze szybki stawiacz min *Abdiel*, który miał złamać ciszę radiową tak by sprawić na Włochach wrażenie obecności głównych sił Floty Śródziemnomorskiej. Zastosowany podstęp zadziałał i konwoje zawrócono do bazy. Zespół kontradm. Vian również zawrócił, jednak w odległości 30 Mm od Aleksandrii natrafił na rozwiniętą linię nieprzyjacielskich okrętów podwodnych.

Krótko przed północą niemiecki okręt podwodny *U 557* (Kptlt Otokar Paulsen) wystrzelił całą salwę torped z dziobowych wyrzutni przeciw *Galatei*.

Zgodnie z rocznikiem „Jane’s” trzy torpedy dosięgły celu i o godz. 23:59 krążownik poszedł na dno wraz z d-cą kmdr Eduard Sims, 22 oficerami oraz 447 podoficerami marynarzami. Współrzędne miejsca zatonięcia: 31°12’N i 29°15’E.

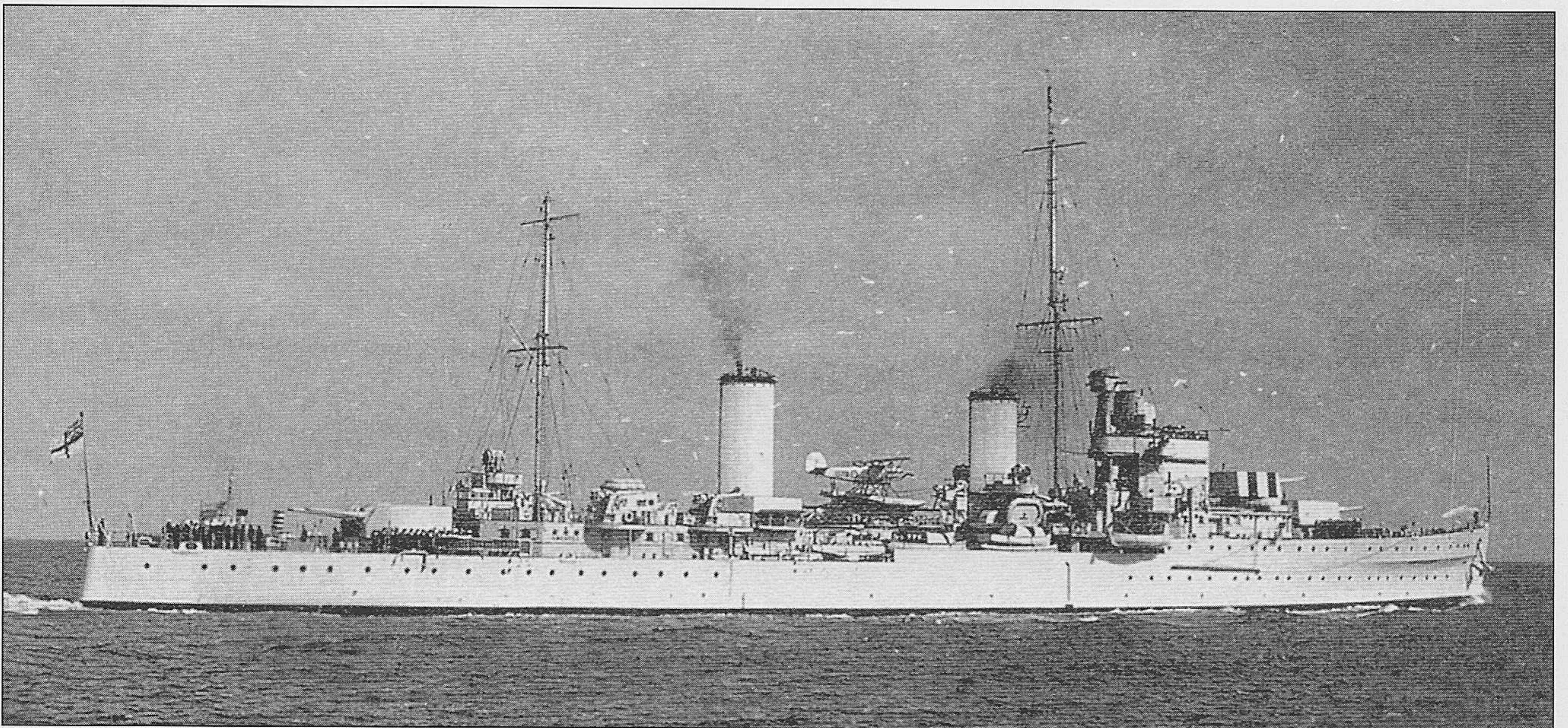
Amerykański historyk C. Blair uważa, że do sukcesu tego może pretendować również włoski okręt podwodny *Dagabur* (kpt. Alberto Torii). Oba okręty podwodne znajdowały się w tym samym rejonie, podjęły atak praktycznie równocześnie i do końca niewidomo, który z nich zatopił *Galateę*. Przy czym Paulsen nie nosił długo lauru zwycięzcy, bowiem w nocy 16 grudnia w odległości 15 Mm od Krety *U 557* został staranowany przez włoski niszczyciel *Orione* i poszedł na dno z całą załogą. D-ca niszczyciel M. Gabetta nie miał żadnych informacji o obecności niemieckiego okrętu podwodnego we wspomnianym rejonie. W trakcie prowadzonego dochodzenia wyjaśnił na swą obronę, że sylwetka okrętu podwodnego nie przypominała włoskiej jednostki (co było prawdą!), więc uznał ją za nieprzyjacielską.

Zatonięcie *Galatei* i inne tragiczne wydarzenia (zatopienie *Barham*, wejście na miny krążowników Force K, rajd włoskich sił dywersyjnych na Aleksandrię) spowodowały, że brytyjska Flota Śródziemnomorska znalazła się na krawędzi katastrofy.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Maciej S. Sobański

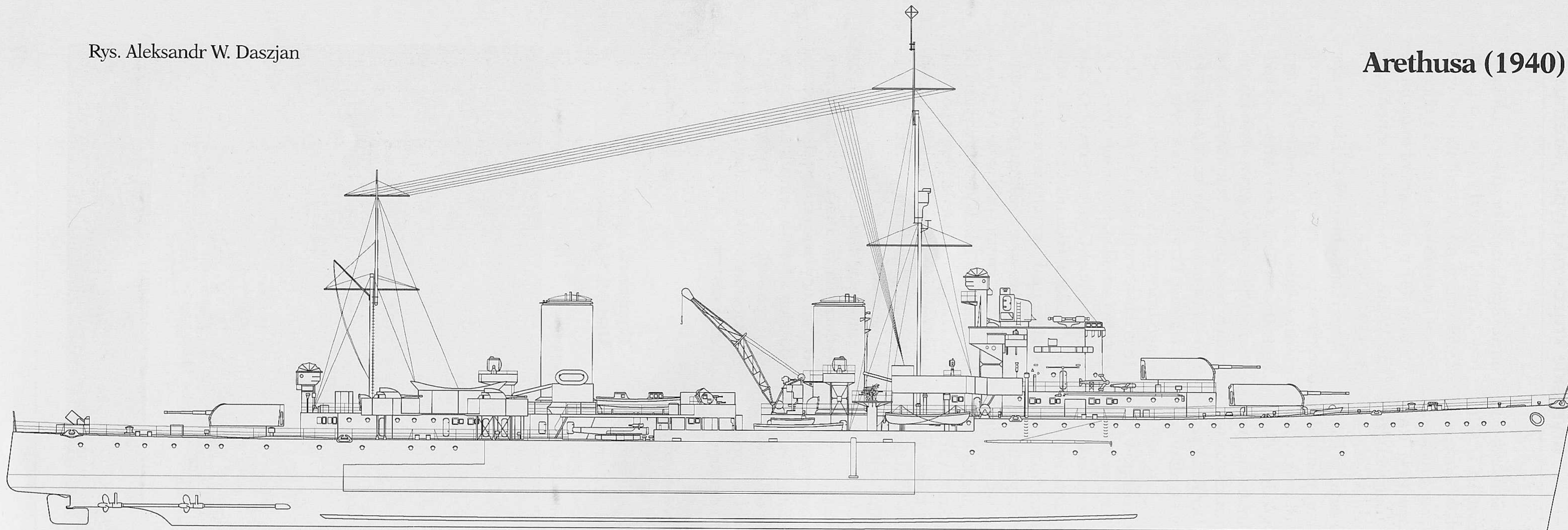
*Galatea* w 1937 roku w okresie wojny domowej w Hiszpanii, stąd pasy narodowe na wieży „B” artylerii głównej. Fot. zbiory Siergiej W. Patjanin



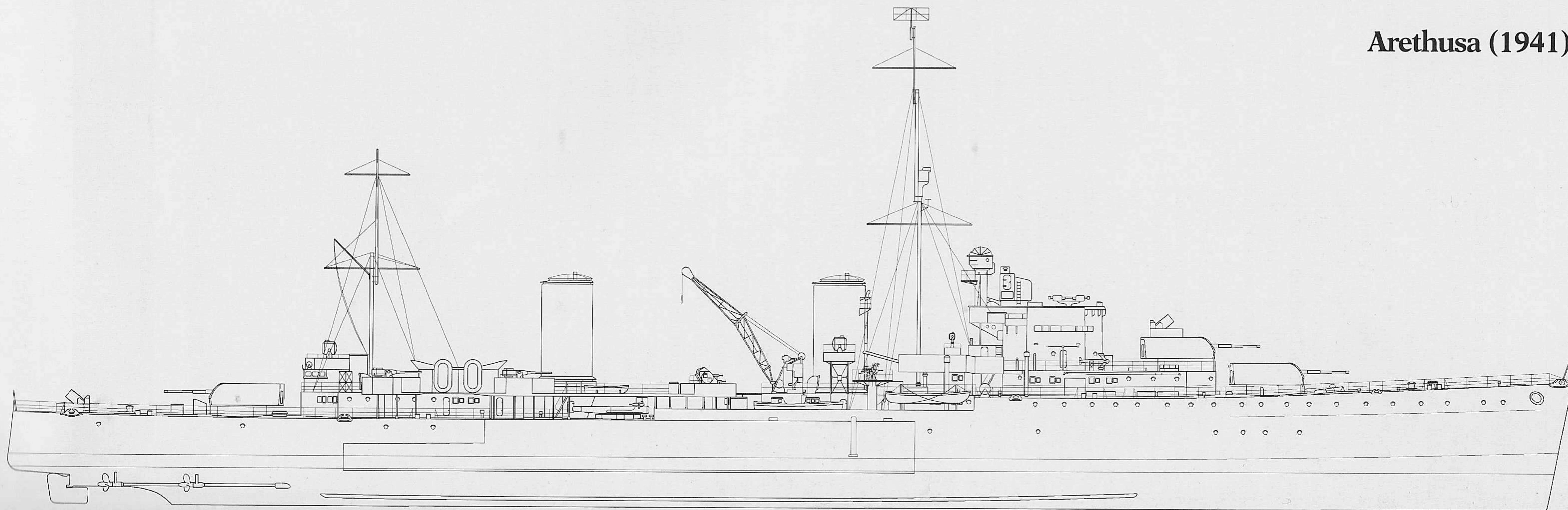


Rys. Aleksandr W. Daszjan

**Arethusa (1940)**

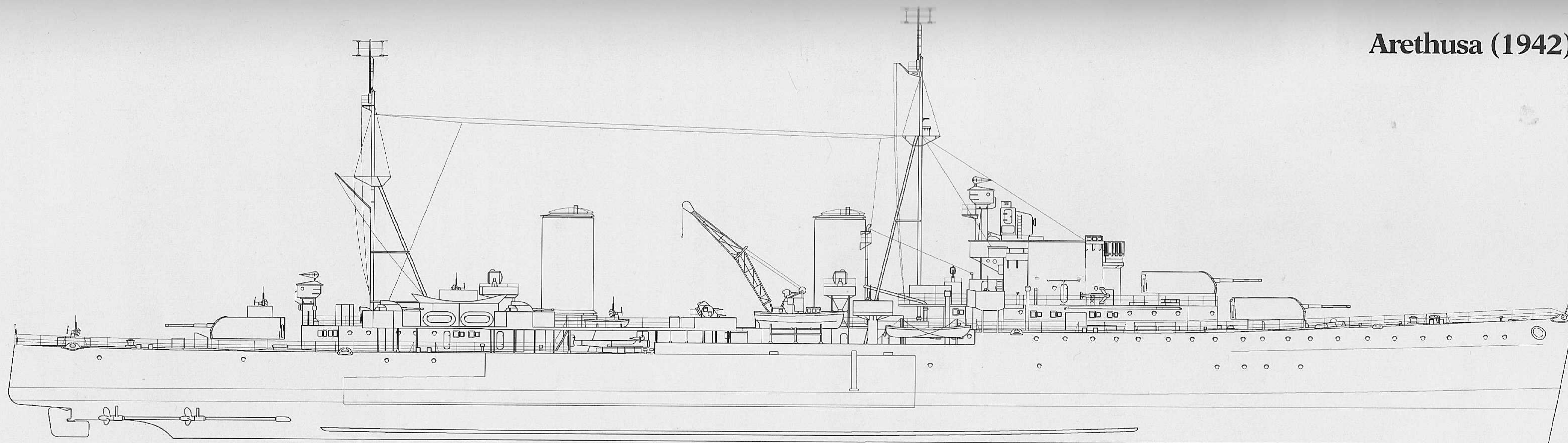


**Arethusa (1941)**

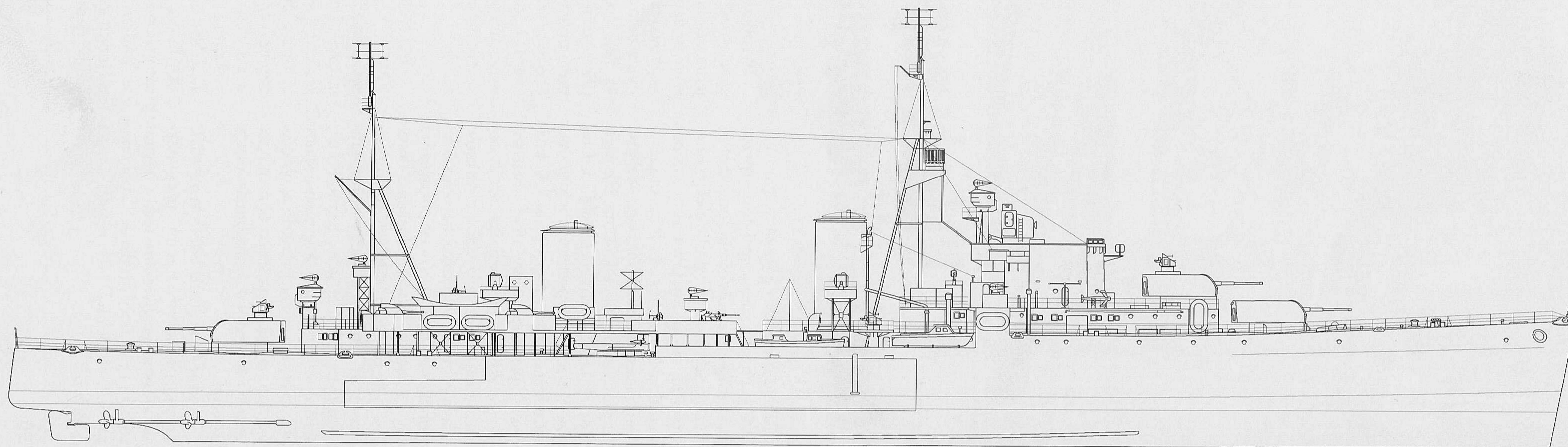




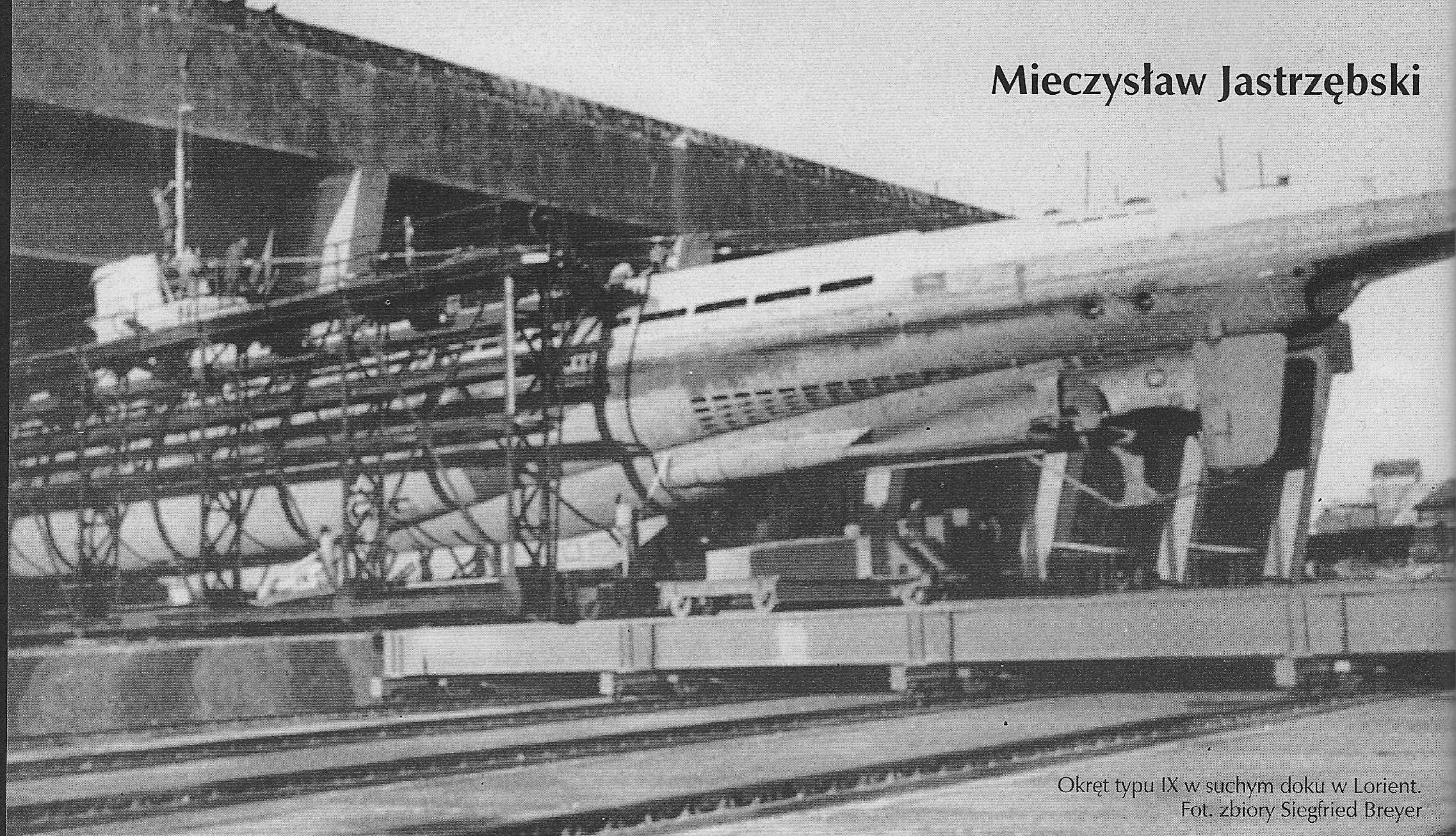
Arethusa (1942)



Arethusa (1944)







Okręt typu IX w suchym doku w Lorient.  
Fot. zbiory Siegfried Breyer

# Układy napędowe U-bootów

## Część I – Układ napędowy U-bootów typu „VII” i „IX”

Układ napędowy U-bootów typu VII i IX stanowiły: silniki spalinowe (przez ówczesnych podwodniaków krótko zwane „dieslami”), silniki elektryczne oraz wały napędowe przenoszące za pośrednictwem sprzęgieł i łożyska głównego napęd na śruby. Tak więc wielkość obrotów śruby była taka sama jak wielkość obrotów pracującego silnika. Oba typy U-bootów wyposażone były w dwa niezależne układy napędowe: lewoburtowy i prawoburtowy. Przy poruszaniu się okrętu do przodu oba układy obracały się w przeciwnych kierunkach: prawoburtowy w prawo, natomiast lewoburtowy w lewo (przy poruszaniu się w kierunku „wstecz” kierunki obrotów były odwrotne). Inaczej było podczas wykonywania manewrów na ograniczonym obszarze, gdzie często w celu skrócenia promienia skrętu obie śruby obracały się z różną prędkością obrotową, lub nawet jedna śruba obracała się w kierunku „naprzód”, natomiast druga „wstecz”.

Promień skrętu U-boota typu VIIC płynącego na powierzchni, przy maksymalnym wychyleniu sterów wynosił od 115 m przy prędkości „mała naprzód” do ponad 140 m przy „cała naprzód”.

### Śruby

Trójłatawowe śruby odlewane były ze specjalnego mosiądzu jako elementy jednoczęściowe, po czym poddawano je wyważeniu. Na wale osadzone były stożkowo na klinie i zamocowane za pomocą nakrętki wraz ze sprężystą podkładką. Mocowanie było zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem przez metalowy kołpak ochronny. Średnice śrub:

- U-boot typ IXB 1760 mm, powierzchnia płata 0,93 m<sup>2</sup>
- VII 1620 mm, powierzchnia płata 1,1 m<sup>2</sup>

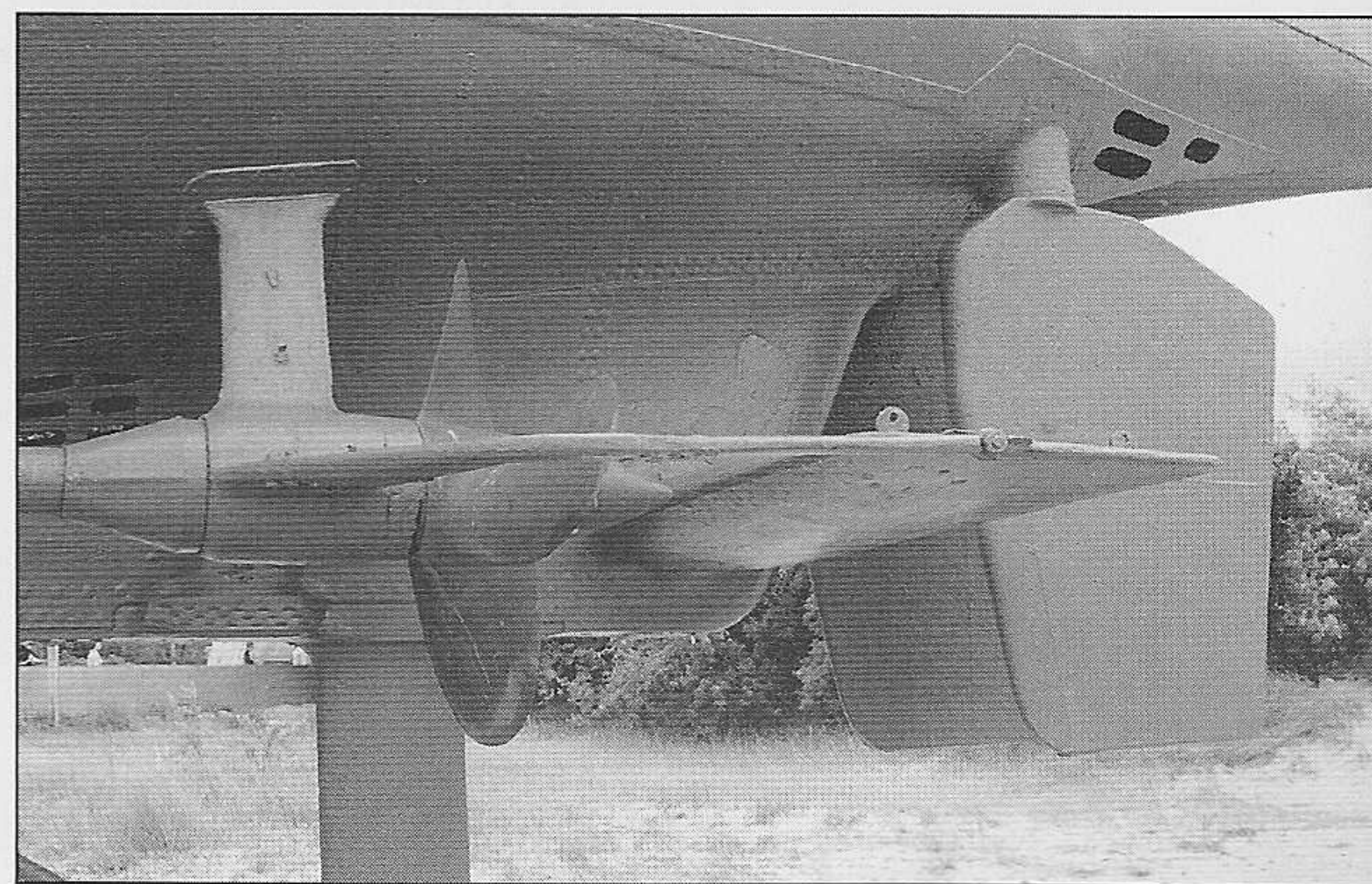
### Wał śrubowy

Wał śrubowy składał się z dwóch części. Pierwszą część stanowiła rura o średnicy zewnętrznej 200 mm i wewnętrznej 100 mm i długości 12,2 m (dla typu IX). Ta część wału ułożyskowana była w podstawie na trójnogu tuż przy śrubie (jedno łoży-

ska o długości 59,5 cm/65 cm dla typu VII/IX) oraz w dławicy w miejscu wyprowadzenia wału przez kadłub sztywny okrętu (dwa łożyska umieszczone w ciśnieniodpornej rurze zamocowanej w kadłubie sztywnym, długość każdego 55 cm/63 cm dla typu VII/IX). Od roku 1941 odcinek wału śrubowego między śrubą i kadłubem sztywnym pokrywano 4-milimetrową warstwą gumy zbrojonej stalowym drutem dla zabezpieczenia wałów przed uszkodzeniami i korozją oraz dla zmniejszenia hałasu wytwarzanego przez obracający się wał. W późniejszym czasie podejmowano próby

Śruba napędowa U 995.

Fot. Mieczysław Jastrzębski

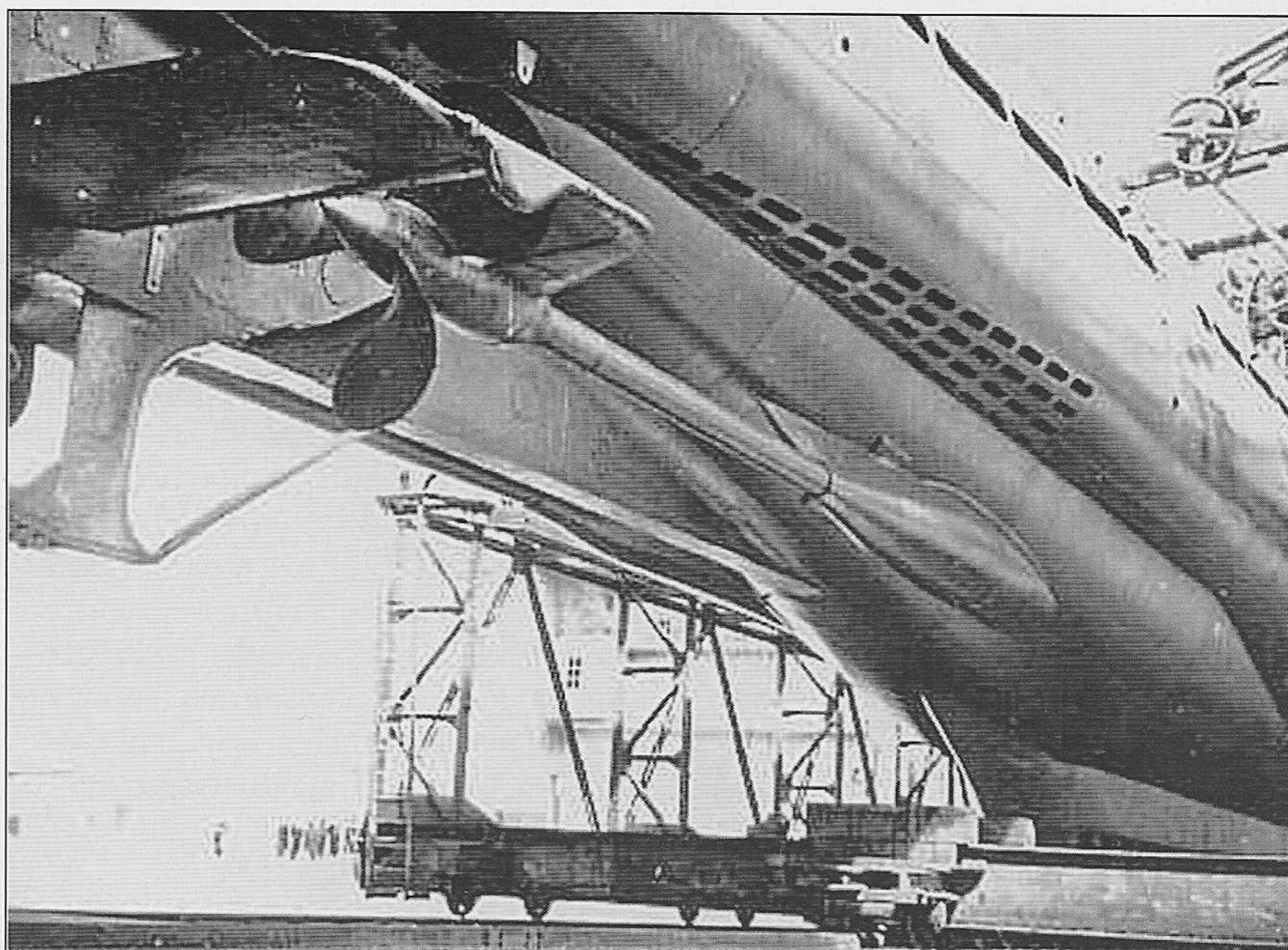




stosowania innych powłok wału w celu dalszego ograniczania hałasu. Miejsca ułożyskowania (tzw. czopy wału) pokryte były brązem, natomiast materiał panewek łożyska stanowiło charakteryzujące się niezwykle dużą twardością oraz samosmarnością drewno gwajakowe, importowane z Ameryki Południowej. Ciężar właściwy tego gatunku drewna jest większy niż wody – tonie więc ono w wodzie. W owym czasie, aż do lat 60-tych drewno gwajakowe było podstawowym materiałem powszechnie stosowanym w łożyskach wałów śrub statków i okrętów. Podczas pracy obracającego się wału śrubowego jego łożyska mocno się nagrzewają, szczególnie podczas długotrwałej pracy na wysokich obrotach. Łożysko przy śrubie smarowała i jednocześnie chłodziła woda morska, natomiast oba łożyska w dławicy (w kadłubie sztywnym) smarowane i jednocześnie chłodzone były wodą z układu chłodzenia silników diesla, tzn. wodą morską z niewielkim dodatkiem paliwa – dodatek paliwa stanowił zabezpieczenie antykorozyjne oraz polepszał własności smarne. Ponadto łożyska były zabezpieczone przeciw korozji przy pomocy anod cynkowych (w postaci pierścieni) – podobnie jak wiele innych elementów okrętu. Dalej, już wewnątrz kadłuba sztywnego okrętu znajduje się połączenie kołnierzone z drugą częścią wału. Tuż przy połączeniu kołnierzowym znajduje się zaciskowy hamulec taśmowy wału. Siła zacisku tego hamulca pozwala utrzymać wał wraz ze śrubą nieruchomo podczas gdy druga śruba obraca się z maksymalnymi obrotami. Kołnierze obu części wału połączone są śrubami.

#### Łożysko oporowe zwane głównym

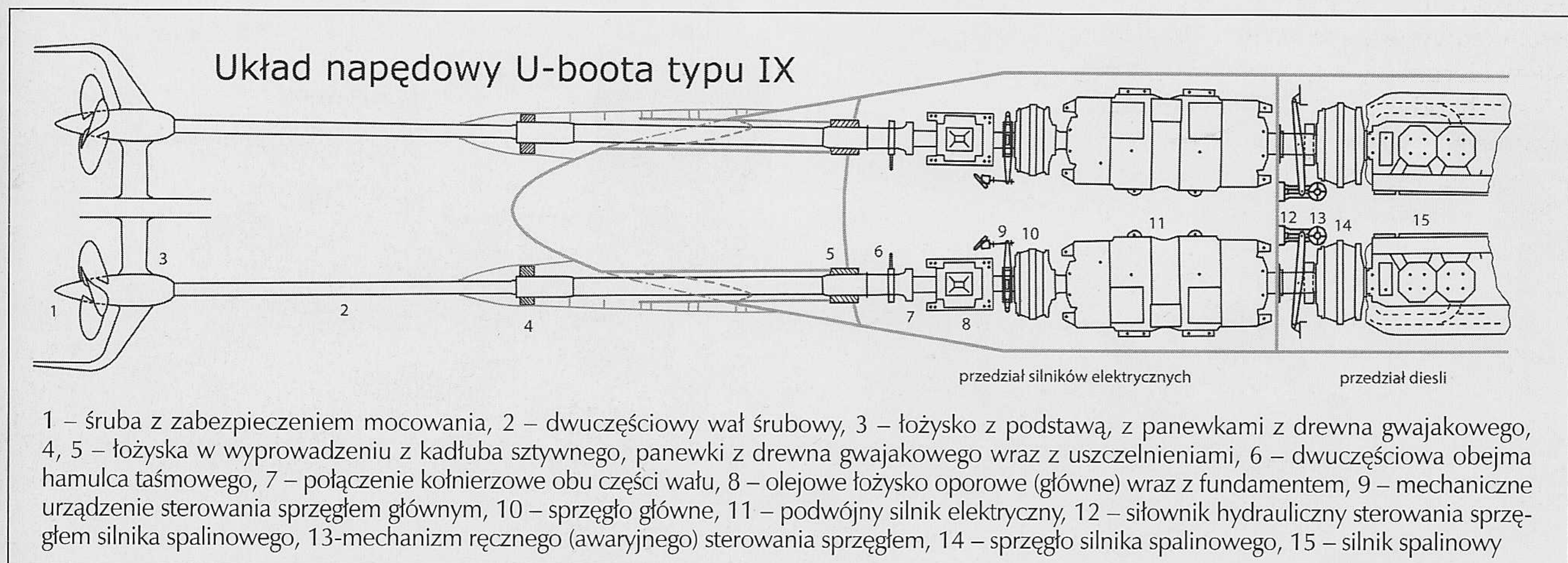
Druga część wału, o średnicy zewnętrznej 220 mm i wewnętrznej 120



Widok steru głębokości, śruby, wału i dławicy U 123 typu IXB. Fot. zbiory Mieczysław Jastrzębski

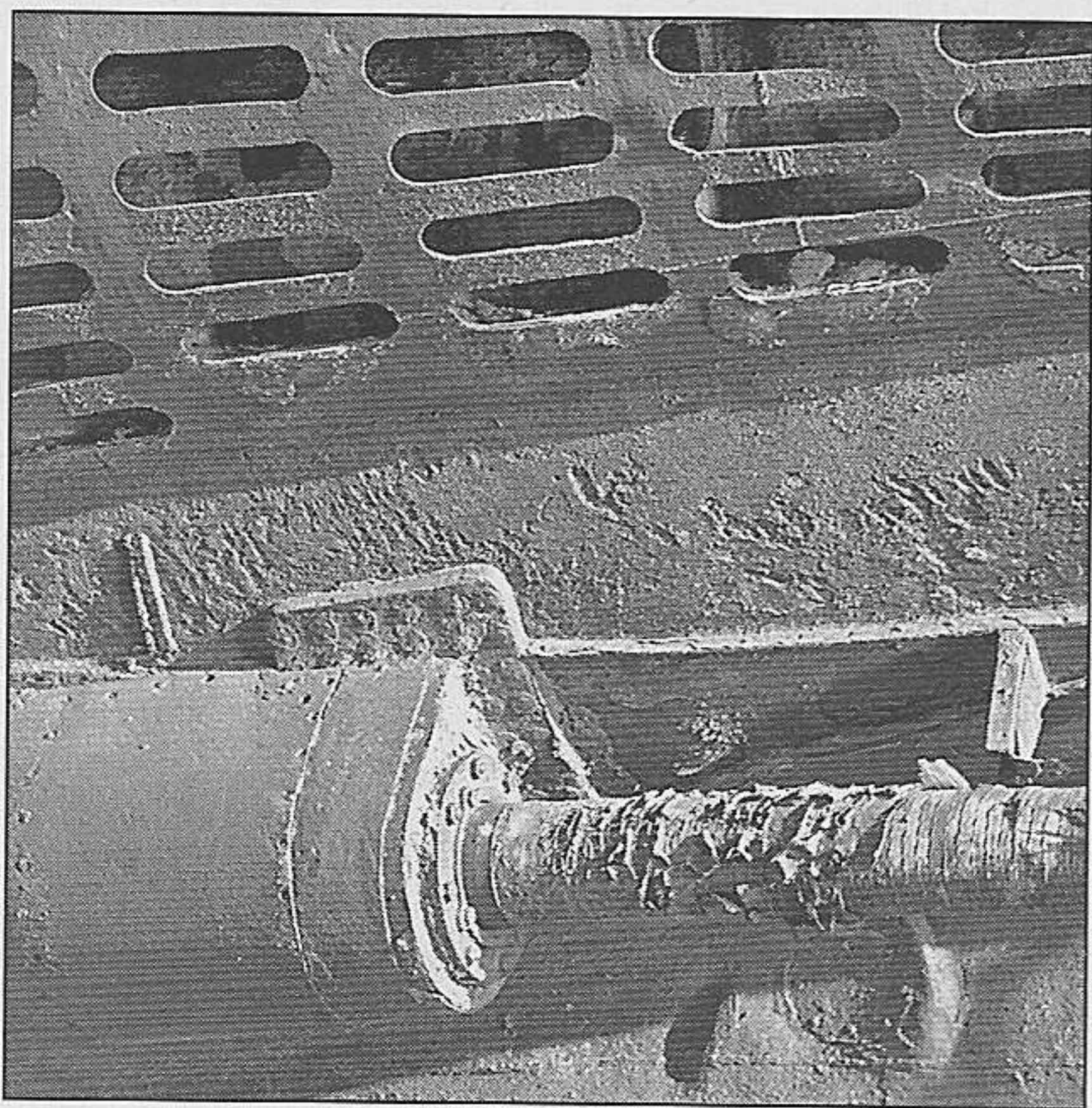
mm, zamocowana była w łożysku oporowym, zwanym też łożyskiem głównym. Woda morska stawia duży opór obracającemu się śrubom, co powoduje duży nacisk śrub na wał. W zależności od kierunku obrotów śrub nacisk jest w kierunku przodu lub tyłu. Rolę przeniesienia tego nacisku na ruch okrętu spełnia łożysko oporowe. W obu typach U-bootów było to olejowe łożysko oporowe zdolne przenieść nacisk do 10 tys. kg. Składało się ono z kołnierza znajdującego się na środku długości drugiego odcinka wału oraz mosiężnych elementów ślizgowych (panewek), umieszczonych po obu stronach kołnierza, zamocowanych na stałe. Kołnierz wraz z wałem stanowił jeden stalowy element. Luz między kołnierzem i elementami ciernymi wynosił do 2 mm. Powierzchnia cierna wału (i kołnierza) była pobielona (ocynkowana). Obudowa łożyska zamocowana była na moc-

nym fundamencie – ze względu na wielkość przenoszonego nacisku. Kołnierz wału obracając się (wraz z wałem) powoduje duże tarcie i w związku z tym nagrzewanie się, szczególnie przy większych prędkościach poruszania się okrętu. Dlatego elementy cierne łożyska zanurzone są w oleju smarującym wypełniającym obudowę łożyska. Ponadto obudowa łożyska połączona jest rurociągiem z zamkniętym układem chłodzenia silników spalinowych, co umożliwia chłodzenie obudowy tego łożyska. Zasilanie wodą chłodzącą mogło odbywać się za pomocą pompy elektrycznej, lub ręcznej – w przypadku konieczności oszczędzania prądu lub jego braku. Dodatkowo w obudowie łożyska oporowego znajdowała się ślimakowa przekładnia mechanizmu napędu licznika obrotów wału oraz wskaźnik temperatury. Całkowita długość łożyska oporowego wynosiła 69 cm, ciężar



Rys. Mieczysław Jastrzębski





Dławica wału U 534.

Fot. zbiory Mieczysław Jastrzębski  
wraz z wypełniającym je olejem smarującym to ponad 500 kg. To łożysko było, obok silnika spalinowego, bardzo wrażliwym na nadmierną temperaturę elementem pracującego układu napędowego U-boota. Wymagało więc baczego dozoru wachty maszynowej, szczególnie kiedy okręt przez długi czas płynął z największą możliwą prędkością (zwłaszcza na obszarach o ciepłym klimacie, gdzie temperatura wewnątrz U-boota często przekraczała 50°C.

**Sprzęgło główne** – umożliwiające odłączenie napędu wału śrubowego.

Druga część wału połączona jest z wałem silnika elektrycznego za pomocą sprzęgła głównego. Jest to sprzę-

gło cierne, stożkowe. Sterowanie sprzęgłem odbywało się mechanicznie: ramię sprzęgła poruszane było za pomocą korby poprzez przekładnię zębatą ślimakową przesuwającą tuleję wału sprzęgłowego. Dopuszczalny 2-milimetrový luz w łożysku oporowym umożliwia wykorzystanie nacisku wału w kierunku przodu do zwiększania docisku sprzęgła. Maksymalny przenoszony moment obrotowy tego sprzęgła wynosił 4400 kGm (dla typu VII). Sprzęgło główne wyłączano nieczęsto, zwykle kiedy zachodziła potrzeba przeprowadzenia naprawy lub regulacji silnika elektrycznego, lub też jeśli odbywało się ładowanie baterii przy unieruchomionym okręcie.

**Sprzęgło silnika spalinowego** – umożliwiające odłączenie tego silnika dla przejścia na napęd elektryczny.

Jest to również sprzęgło cierne stożkowe, ale większego rozmiaru, cięższe, o maksymalnym przenoszonym momencie obrotowym 8800 kGm (dla typu VII). Łączyło wał silnika elektrycznego z wałem silnika spalinowego. Sterowane było siłownikiem hydraulicznym, w którym ciśnienie oleju uzyskiwano wykorzystując sprężone powietrze. Poruszane ramię przesunęło tuleję sprzęgłową. W sytuacjach awaryjnych możliwe było mechaniczne sterowanie ramieniem sprzęgła za pomocą prze-

kładni zębatej poruszanej pokrętką. Sprzęgła diesla włączane i wyłączane były bardzo często, zazwyczaj w trybie alarmowym, np. podczas szybkiego zanurzenia okrętu i przechodzenia na napęd elektryczny, jednocześnie przy tym zatrzymując pracę silników diesla.

### Sposób napędu śrub

Oba układy napędowe śrub mogły pracować następująco:

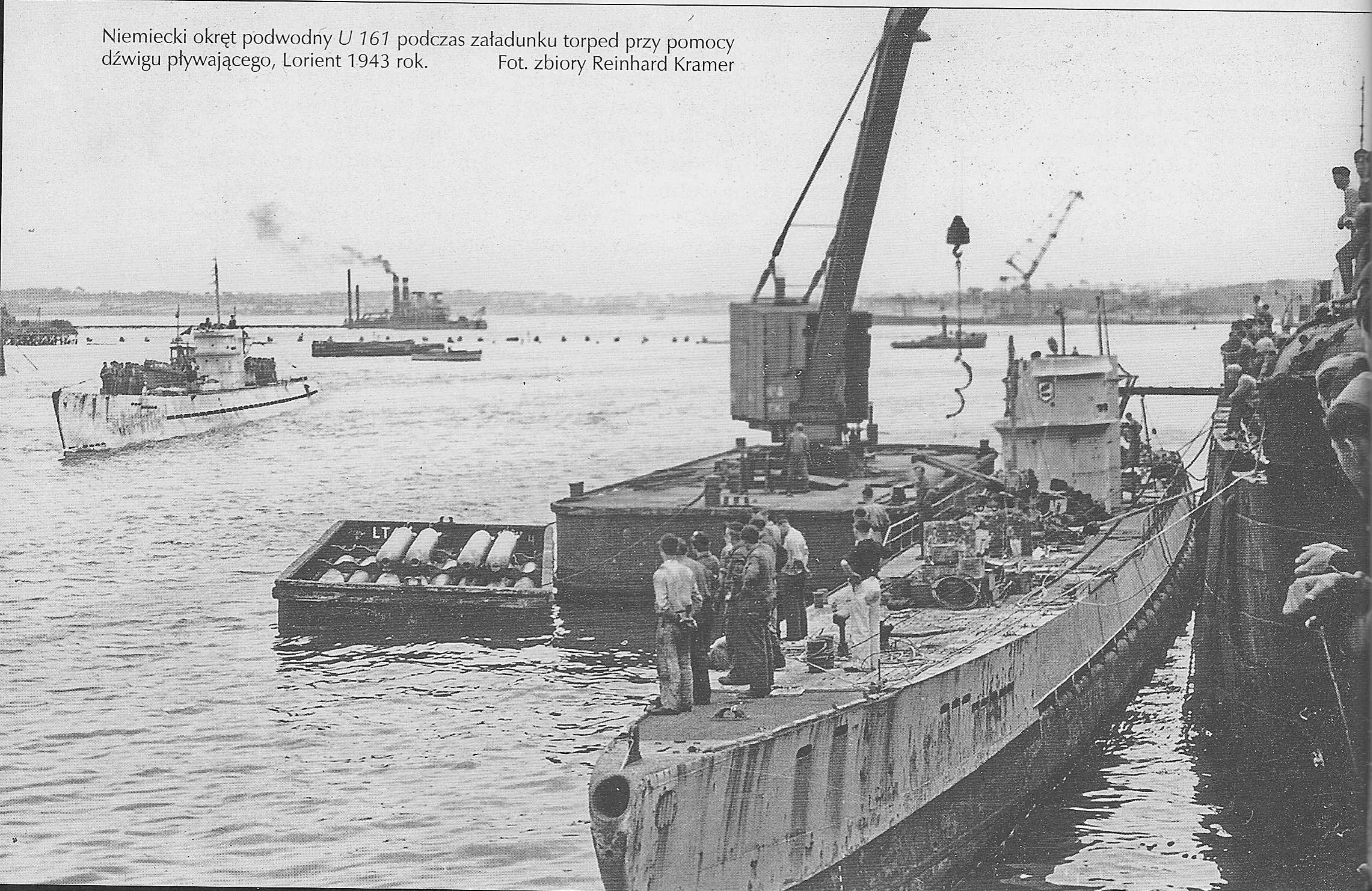
- oba napędzane silnikami diesla;
- oba napędzane silnikami elektrycznymi;
- oba napędzane silnikami diesla i jednocześnie pracującymi silnikami elektrycznymi jako generatory, stanowiące bufor stabilizujący obroty diesla podczas silnego falowania morza;
- napęd dieslowo-elektryczny: jeden z diesli napędza wał śruby wraz z silnikiem elektrycznym pracującym jako generator; uzyskany prąd zasila silnik elektryczny drugiego wału, napędzającego drugą śrubę (drugi diesel w tym czasie nie pracuje);
- ładowanie baterii;
- oba diesle napędzają generatory, sprzęgła główne są wyłączone – okręt nie porusza się;
- oba diesle napędzają generatory oraz wały śrubowe – okręt płynie.

(ciąg dalszy nastąpi)


## FOTOKOLEKCJA

Niemiecki okręt podwodny U 161 podczas załadunku torped przy pomocy dźwigu pływającego, Lorient 1943 rok.

Fot. zbiory Reinhard Kramer







# „Baltimore” i „Oregon City”

## Część Vf – Działalność operacyjna okrętów

Ciężki krążownik *Los Angeles* (CA-135) wychodzący z Philadelphia Naval Shipyard w dniu 21 października 1945 roku. Fot. zbiory Artur D. Baker III

### „Los Angeles” (CA-135)

Ciężki krążownik o sygnaturze CA-135 był jedną z pary jednostek typu *Baltimore*, których budowę zlecono Philadelphia Navy Yard w Filadelfii w stanie Pensylwania. Zanim w dniu 28 lipca 1943 roku położono stępkę okrętu, z początkiem tego miesiąca w Los Angeles w stanie Kalifornia ogłoszono emisję obligacji na pokrycie kosztów jego budowy. Niektóre z tych obligacji były specjalnie dedykowane, np. na zakup dział 203 mm, kotłów, turbin, czy wyposażenia izby chorych. Dzięki nadzwyczajnej hojności obywateli zamiast planowanych 40 mln USD udało się zebrać kwotę przeszło dwa razy większą. Wystarczyła ona nie tylko na budowę krążownika, ale także czterech niszczycieli, które w geście dla mieszkańców Los Angeles otrzymały nazwy od nazwisk poległych w walce bohaterów pochodzących z tego miasta. Kadłub krążownika wodowano w dniu 20 sierpnia następnego roku. Nazwę *Los Angeles* nadała jednostce Irene Bowron – żona Fletche-

ra Bowrona – burmistrza Los Angeles. Trzeci okręt noszący nazwę „Miaśta Aniołów” wszedł do służby w dniu 22 lipca 1945 roku. Jego bazą macierzystą został Norfolk w stanie Wirginia, a pierwszym dowódcą komandor John A. Snackenberga.

We wrześniu 1945 roku krążownik odbył rejsy zgrywające załogę w kubańskiej zatoce Guantanamo, a następnie do połowy października odbył intensywne szkolenie artyleryjskie. Po zakończeniu wstępnego okresu służby *Los Angeles* został przydzielony do Floty Pacyfiku i w dniu 15 października opuścił Wschodnie Wybrzeże. Pokonawszy Kanał Panamski krążownik zawinął na Terminal Island w Los Angeles Long Beach Naval Shipyard gdzie dokonano jego przeglądu. Po jego zakończeniu pod koniec listopada kontynuował szkolenie, po czym na początku grudnia opuścił San Pedro i odszedł na Daleki Wschód. W dniu 13 grudnia jednostka zawinęła na tygodniowy postój do Pearl Harbor. Opuściwszy Hawaje *Los An-*

*geles* skierował się ku Chinom i w dniu 3 stycznia następnego roku zawinął do Szanghaju. Przez niemal cały następny rok okręt wchodził w skład 7 Floty operując na wodach Chin oraz Zachodniego Pacyfiku aż po archipelag Wysp Mariańskich.

W dniu 15 stycznia banderę na pokładzie krążownika podniósł kontradmirał Turner C. Joy, dowódca Task Force 74, z którym krótko potem *Los Angeles* odbył wizytę w Hongkongu. Pod koniec marca, ze względu na stwierdzenie na pokładzie dwóch przypadków ospy okręt musiał odbyć kwarentannę, po której do końca maja pełnił służbę na akwatorium Kowloon. W ciągu tego okresu służby krążownik dwukrotnie zawinął do Hongkongu (1 i 9 maja), odwiedził także Woo Sung (20 maja), Tsingtao (22 maja) oraz Szanghaj (26 maja). W połowie czerwca *Los Angeles* wraz z pięcioma niszczycielami przeszedł do amerykańskiej bazy floty w Tsingtao, gdzie swoją obecnością wspierał negocjacje pomiędzy chiński-



mi siłami nacjonalistycznymi i komunistycznymi. Krążownik nie ostrzeliwał przy tym oddziałów komunistycznych, prowadząc jedynie ćwiczebny ostrzał okolicznych wzgórz z dział artylerii głównej. Jego małokalibrowa artyleria przeciwlotnicza zniszczyła wówczas kilka pływających min morskich postawionych jeszcze przez Japończyków. Podczas postoju *Los Angeles* na kotwicy na rzece Wang Po płynący pod prąd statek handlowy stracił sterowność i zatopił kilka łodzi handlarzy portowych, a uderzywszy w burtę krążownika zniszczył stojący na katapultcie wodnosamolot Curtiss SC-1 „Seahawk”. Pod koniec listopada uszkodzeniu uległo łożysko jednego z wałów śrubowych okrętu co wymusiło jego postój w Pearl Harbor dla naprawy. Zaledwie trzy tygodnie po powrocie *Los Angeles* do Szanghaju, uszkodzeniu uległo łożysko drugiego z wałów śrubowych okrętu. W tej sytuacji z początkiem 1947 roku zdecydowano o odejściu krążownika do Stanów Zjednoczonych.

Powróciwszy w dniu 20 stycznia 1947 roku na Zachodnie Wybrzeże okręt wszedł do Hunters Point Naval Shipyard w San Francisco, gdzie trzy miesiące przed wynikającym z harmonogramu terminem rozpoczęto jego remont. Po zakończeniu prac w kwietniu, krążownik przeszedł do Los Angeles gdzie na jego pokładzie złożył wizytę burmistrz i szeryf „Miasta Aniołów”. Następnie *Los Angeles* realizował program szkoleń u wybrzeży Kalifornii, po zakończeniu których ponownie przeszedł do stoczni marynarki Hunters Point w San Francisco gdzie miał zostać przygotowany do dezaktywacji. W dniu 9 kwietnia następnego roku krążownik został wycofany ze służby i włączony w skład Rezerwowej Floty Pacyfiku.

Wybuch wojny koreańskiej spowodował, że w dniu 5 grudnia 1950 roku Marynarka zdecydowała o reaktywacji pięciu jednostek typu *Baltimore*, wśród których znalazł się także *Los Angeles*. Prace na okręcie przeprowadzono w San Francisco Naval Shipyard i w dniu 27 stycznia 1951 roku przywrócono krążownik do służby. Jego pierwszym dowódcą po ponownym wcieleniu został komandor Robert N. MacFarlane. Przeprowadziwszy szkolenie załogi u wybrzeży Kalifornii, w dniu 14 maja okręt wyszedł z Long Beach na Daleki Wschód. Pięć dni później zawinął do Pearl Harbor gdzie na jego pokład w dniu 21 maja zaokrętował kontradmirał Arleigh A. Burke dowódca 5 Dywi-

zjonu Krążowników. Osiem dni później *Los Angeles* zawinął do bazy floty w japońskim Yokosuka, gdzie przyjął zaopatrzenie, paliwo i amunicję pozostawiając w porcie przewożone pojazdy, łodzie okrętowe oraz inne zbędne wyposażenie. W dniu 31 maja jednostka przybyła do Korei gdzie zluzowała lekki krążownik *Manchester* (CL-83).

Kolejne dni *Los Angeles* spędził u wschodnich wybrzeży Korei wspierając swym ogniem artyleryjskim żołnierzy 8 Armii. W dniach 4 i 5 czerwca krążownik wraz z niszczycielami: amerykańskim *Rush* (DD-714) i kanadyjskim *Nootka*, stanowiąc Task Element 95.28, bombardował wybrzeże w okolicach Kosong. Okręty ostrzeliwały zgrupowania wojsk nieprzyjaciela prowadząc ogień korygowany przez śmigłowiec. W przerwach *Los Angeles* operował jako jednostka poszukiwawczo-ratownicza – SAR<sup>1</sup>, podczas jednej z których to akcji jego śmigłowiec podniósł z wody pilota zestrzelonego samolotu lotnictwa piechoty morskiej. Do bardziej niebezpiecznych akcji krążownika należał ostrzał pozycji nieprzyjaciela podczas pobierania przez okręt zaopatrzenia z transportowca *Oberon* (AKA-14) w dniu 7 czerwca. Zagrożenie jakie stanowiło zgrupowanie wojsk nieprzyjaciela koło Sindaei spowodowało, że na osobisty rozkaz admirała Burke’a *Los Angeles* prowadził ogień z dział swej artylerii głównej w czasie kiedy na jego pokład przeładowywano min. amunicję. Dzięki temu nie tylko udało się powstrzymać atak nieprzyjaciela, ale nawet zająć żołnierzom amerykańskim nowe pozycje. W dniu 9 czerwca podczas wspierania na brzegu żołnierzy koreańskich artylerzyści krążownika zniszczyli duży nieprzyjacielski skład amunicji, o czym świadczył potężny wybuch. Tego samego dnia na pokład *Los Angeles* przybył generał brygady Oh Duk Jun, dowódca 11 Dywizji I Korpusu Republiki Korei, który osobiście chciał obserwować efekty prowadzonego przez okręt ostrzału. Przez kolejne dni krążownik bombardował cele położone na obszarach Sudong-Myon, Suwon-Dan i Changdae-Don, a w dniu 12 czerwca na północny-zachód od Kosong. Następnego dnia jednostka została zluzowana przez bliźniaczy krążownik *Helena* (CA-75), po czym odeszła do Yokosuka dokąd przybyła w dniu 15 czerwca.

Podczas dziesięciodniowego postoju *Los Angeles* przeszedł przegląd, a jego załoga odpoczywała. W dniu

27 czerwca okręt zluzował na linii frontu bliźniaczy krążownik *Toledo* (CA-133) wchodząc od razu do akcji przeciwko zgrupowaniom wojsk nieprzyjaciela atakując także stanowiska dział i moździerzy. Przez następne dni *Los Angeles* kontynuował ostrzał pozycji wojsk północnokoreańskich. W dniu 29 czerwca na pokład okrętu przybyli dowódca 8 Armii generał porucznik Van Fleet oraz kontradmirał Arleigh A. Burke – dowódca 5 Dywizjonu Krążowników. Wiozący ich śmigłowiec rozbił się przy tym podczas lądowania na pokładzie – szczęśliwie jednak ani jego pasażerom, ani pilotowi nic się nie stało.

W dniu 2 czerwca po przyjęciu na pokład pasażerów i poczty z niszczyciela *Bradford* (DD-545) *Los Angeles* otrzymał rozkaz przejścia do Inchon na zachodnim wybrzeżu Korei. Następnego dnia okręt został zatrzymany w Pusan, gdzie oczekiwał na dalsze rozkazy tak, że do Inchon zawinął w dniu 4 czerwca. Tam jego pokład opuścił admirał Burke, który jako przedstawiciel Marynarki wszedł w skład zespołu negocjującego zawieszenie broni w Musan-Ni. W ciągu kolejnych dni okręt pozostawał u zachodniego wybrzeża Korei utrzymując komunikację z admirałem Burke za pomocą śmigłowca pokładowego. Po południu 28 lipca krążownik poprzedzany przez kutry trałowe, trałowce redowe i australijską fregatę *Murchison* (F-442) wszedł poprzez kanał Haeju Man na rzekę Han i ostrzelał obiekty leżące na bezpośrednim zapleczu nadmorskiego skrzydła wojsk północnokoreańskich. Dzięki doskonałemu rozpoznaniu wywiadowczemu celów koło Haeju Man *Los Angeles* mógł prowadzić precyzyjny ostrzał mimo ograniczonych głębokości utrudniających zajęcie dogodnych pozycji ogniowych. Krążownik wystrzelił wówczas 48 pocisków z dział artylerii głównej kalibru 203 mm oraz 66 z dział artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm. Rankiem następnego dnia okręt bombardował zgrupowania wojsk, stanowiska moździerzy oraz magazyny z zaopatrzeniem, po czym zluzowany przez brytyjski krążownik *Ceylon* (C-30) odeszedł ku Japonii.

W dniu 30 lipca *Los Angeles* zawinął do Sasebo, gdzie osiem kolejnych dni pozwoliło wypocząć jego załodze. W dniu 8 sierpnia okręt dołączył do eskorty zespołu operacyjnego lotnikowców – dowodzonych przez wiceadmirała J.J. „Jocko” Clarka Task For-

1. SAR – z ang.: Search and Rescue.





*Los Angeles* (CA-135) na fotografii wykonanej w dniu 10 kwietnia 1951 roku po zakończeniu przeglądu w Mare Island Naval Shipyard w San Francisco.

Fot. zbiory Artur D. Baker III

ce 77, których samoloty zapewniały wsparcie wojskom ONZ na wschodnim wybrzeżu Korei. Wieczorem 21 sierpnia krążownik odszedł ku linii frontu i przez następne dni wspierał żołnierzy 11 Dywizji Armii Republiki Korei oraz amerykańskiego 10 Korpusu. W dniu 23 sierpnia *Los Angeles* opuścił pozycję ogniową i odszedł na południowy-wschód aby uniknąć zbliżającego się tajfunu „Marge”. Następnego dnia krążownik ponownie dołączył do zespołu lotniskowców, które prowadziły uderzenia powietrzne na cele położone na wschodnim wybrzeżu Korei. Oprócz działań związanych z zapewnieniem osłony przeciwlotniczej własnym zespołom floty *Los Angeles* uczestniczył także wówczas w ostrzeliwaniu obiektów wroga. W dniach 3 i 4 września krążownik bombardował pozycje nieprzyjaciela położone w rejonie Kojin-Ni wystrzeliwując w ciągu tych dwóch dni 197 pocisków kalibru 203 mm oraz 123 pociski 127 mm. Pobrawszy zaopatrzenie w dniu 5 września okręt odszedł ku Japonii i dwa dni później zawinął do Yokosuka.

Podczas postoju w Japonii załoga *Los Angeles* odpoczywała, a sam okręt przeszedł drobne remonty. W dniu 8 września na jego pokładzie miała miejsce zmiana dowódcy 5 Dywizjonu Krążowników, którym został kontradmirał Moosbrugger. Po dziesięciodniowym postoju okręt opuścił Yokosuka i w dniu 18 września dołączył do zespołu operacyjnego lotniskowców. Przez kolejny dzień *Los Angeles* uczestniczył w poszu-

kiwaniu rozbitków z bombowca Boeing B-29 „Superfortress”, który rozbił się o powierzchnię wody. Zakończywszy akcję bez powodzenia przed południem 20 września krążownik powrócił do eskorty zespołu lotniskowców. Udział w ich osłonie okręt przerwał w dniu 10 października odchodząc w poszukiwaniu atrakcyjnych celów na południe ku Wonsan. Nie znalazłszy jednak nic cennego na tym obszarze *Los Angeles* przeszedł na północ ku Hungnam, gdzie dokonał bombardowania rozrządowych stacji kolejowych, stanowisk artyleryjskich, bunkrów oraz mostu kolejowego. Artyleria okrętu zniszczyła wiele łodzi w basenie portowym, wagonów kolejowych i budynków fabrycznych. Następnego dnia krążownik patrolował obszar Pan Yan Somu Kutchi ostrzeliwując wyselekcjonowane cele. W dniu 12 października *Los Angeles* przeszedł ku Songjin gdzie bombardował mosty i tunele kolejowe, stacje rozrządowe, stanowiska artylerii przeciwlotniczej oraz duże budowle wskazane jako budynki fabryk amunicji. Następnego dnia krążownik kontynuował misję koło Chongjin, a w dniu 14 października pomiędzy Iwon-Tanchon. Po południu tego dnia *Los Angeles* odszedł ku Hungnam, gdzie podczas akcji znalazł się pod ogniem dział artylerii nadbrzeżnej. W pobliżu okrętu upadło około 15 pocisków, z których jeden przeleciał nad pokładem rufowym wpadając do wody obok jego burty. Przez kolejny dzień krążownik ostrzeliwał infrastrukturę kolejową, budynki wojskowe oraz

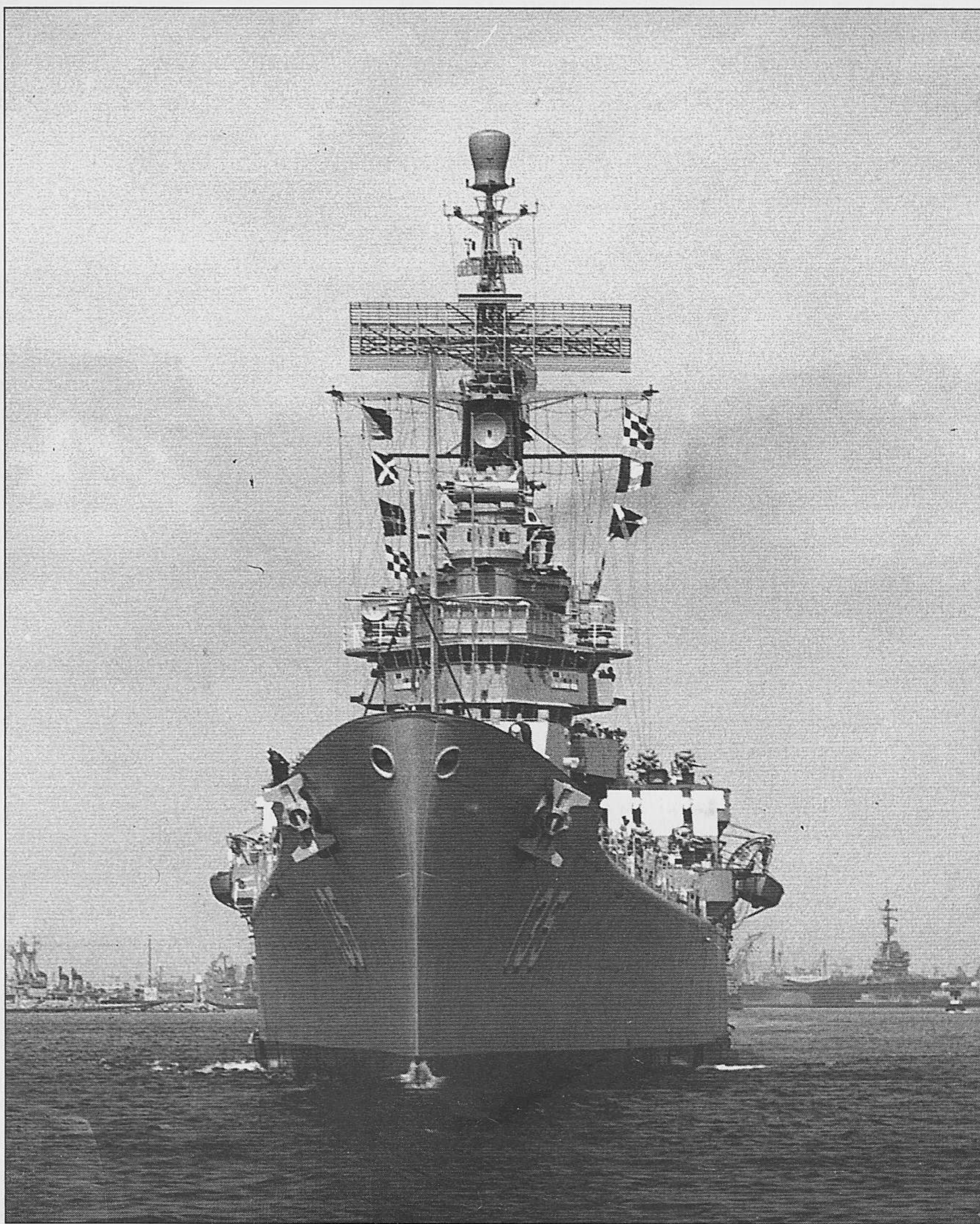
stanowiska ogniowe artylerii i moździerzy w pobliżu Wonsan. Wieczorem tego dnia okręt opuścił linię ognia aby dołączyć do zespołu lotniskowców. W składzie ich eskorty *Los Angeles* pozostawał do 18 października kiedy to odszedł do Japonii.

Po dwudniowym przejściu krążownik zawinął do Yokosuka, w której to bazie floty pozostawał do 28 października. Tego dnia okręt wyszedł w morze i w dniu 30 października dołączył do zespołu lotniskowców operującego na wschodnim wybrzeżu Korei. *Los Angeles* odłączył się od nich tydzień później rozpoczynając kolejną misję wsparcia operacji lądowych wojsk Narodów Zjednoczonych. Od 7 do 10 listopada krążownik bombardował min. zgrupowania wojsk nieprzyjaciela, bunkry, linie okopów oraz stanowiska artyleryjskie, moździerzy i karabinów maszynowych. Do zespołu lotniskowców okręt dołączył w dniu 11 listopada, a następnego dnia jego pokład odwiedził Fletcher Bowron – burmistrz miasta Los Angeles. W dniu 15 listopada *Los Angeles* po raz kolejny odszedł na linię ognia bombardując przez kolejne dni pozycje, umocnienia oraz infrastrukturę nieprzyjaciela. Nocą z 20 na 21 listopada okręt ostrzeliwał wyodrębnione cele w okolicach wyspy Cho-To, a rankiem 21 listopada oddziały północnokoreańskie, które przedarły się przez linię obrony w okolicach Kojo. Przeprowadzone przez *Los Angeles* bombardowanie odcięło uzupełnienia dla atakujących żołnierzy wroga i pomogło oddziałom Republiki Korei utrzy-



mać pozycje do czasu nadejścia wsparcia. W dniu 22 listopada krążownik prowadził ostrzał wyspy Cho-To na wezwanie żołnierzy 1 Dywizji Piechoty Morskiej, której artyleria nie mogła poradzić sobie z bunkrami nieprzyjaciela pokrytymi przeszło 4,5 m warstwą ziemi i kłód drewnianych. Używszy przeciwpancernych pocisków kalibru 203 mm okręt dokonał zniszczenia nieprzyjacielskich bunkrów. W dniu 24 listopada, pobrawszy paliwo i zaopatrzenie w trudnych warunkach pogodowych, *Los Angeles* powrócił do zespołu operacyjnego lotniskowców amerykańskich. W jego składzie krążownik pozostawał do 29 listopada kiedy to odszedł do Japonii. Zawinąwszy do Yokosuka w dniu 1 grudnia okręt rozpoczął przygotowania do zdania służby lekkiemu krążownikowi *Manchester* (CL-83). W ten sposób, po przeszło siedmiomiesięcznych działaniach w strefie wojennej *Los Angeles* zakończył swą pierwszą turę na Dalekim Wschodzie i w dniu 4 grudnia odszedł do Stanów Zjednoczonych. Witany na przedporciu Long Beach przez burmistrza „Miasta Aniołów” Fletchera Bowrona, w dniu 18 grudnia krążownik zacumował w San Pedro.

W dniu 3 stycznia następnego roku *Los Angeles* wszedł na przegład do stoczni marynarki Mare Island, który został zakończony w dniu 28 kwietnia. Następnie okręt odbył kilkumiesięczne szkolenie na wodach Kalifornii, po czym ponownie odszedł na Daleki Wschód. Po krótkim postoju w bazie floty w japońskim Yokosuka, w towarzystwie niszczyciela *John R. Craig* (DD-885), w dniu 9 października 1952 roku *Los Angeles* dotarł do wybrzeża Korei. Dwa dni później krążownik po raz pierwszy w tej turze wszedł do akcji ostrzeliwując umocnienia i punkty obserwacyjne nieprzyjaciela koło Koji-ni i Kosong-Myon. Kierowana z powietrza artyleria główna okrętu zniszczyła wówczas 7 bunkrów, punkt obserwacyjny i niemal 100 m linii okopów. Uszkodzonych zostało 9 innych bunkrów, 5 stanowisk artyleryjskich oraz liczne budynki magazynowe. W nocy, obiektem bombardowania było 16 kolejnych celów położonych na wybrzeżu. Podczas następnego dnia *Los Angeles* atakował drogowe linie komunikacyjne, a w dniu 13 października 1952 roku wspierał oddziały 5 Dywizji I Korpusu Armii Republiki Korei. Działa artylerii głównej krążownika unieszkodliwiły wówczas dwa stanowiska dział kalibru 120 mm nieprzyjaciela oraz kilka bunkrów, a jego artyleria uniwer-



*Los Angeles* (CA-135) w końcowej konfiguracji w ujęciu od dziobu. Fotografia okrętu wykonana w dniu 11 kwietnia 1960 w Long Beach Naval Shipyard. Fot. zbiory Artur D. Baker III

salna działo kalibru 75 mm. Po kilku dobach na linii ognia okręt został zluzowany przez bliźniaczy krążownik *Helena* (CA-75).

Począwszy od listopada 1952 roku *Los Angeles* wspierał operacje lądowe wojsk I Korpusu Armii Republiki Korei oraz X Korpusu Armii amerykańskiej bombardując wschodnie wybrzeże Korei na odcinku do Songjin oraz operował w osłonie Task Force 77 – zespołu szybkich lotniskowców 7 Floty – na wodach Morza Japońskiego. W dniu 24 listopada 1952 roku krążownik wraz z niszczycielem *Lyman K. Swenson* (DD-769), jako Task Element 77.17 kierowany przez dowódcę *Los Angeles* komandora Lawrence R. Daspita, po raz pierwszy wszedł przez cieśninę Shimonoeki na wody portu Wonsan. Początkowo zła widzialność uniemożliwiała jakąkolwiek akcję okrętów, jednak po jej poprawie działa artylerii głównej krążownika zniszczyły schronienia dla czoł-

gów oraz uszkodziły bunkry i stanowiska dział artylerii nadbrzeżnej. Artyleria uniwersalna krążownika ostrzelała z kolei zgrupowania piechoty nieprzyjacielskiej na brzegu.

W międzyczasie krążownik uczestniczył także w patrolach SAR zapewniających ratunek zestrzelonym lotnikom. Podczas jednej z takich akcji w dniu 4 marca 1953 roku, pilot zestrzelonej maszyny obserwacyjnej oraz ratujący go śmigłowiec z *Los Angeles* zostali zaatakowani przez żołnierzy północnokoreańskich. Dzięki postawieniu zapory ogniowej z dział artylerii uniwersalnej krążownika ciężko ranny lotnik został uratowany przez pilota śmigłowca, który za swoją odwagę otrzymał później wysokie odznaczenie bojowe. Podczas bombardowania Wonsan okręt dwukrotnie (w dniu 27 marca i 2 kwietnia), dostał się w zasięg artylerii nadbrzeżnej nieprzyjaciela. Podczas drugiego starcia został kilkakrotnie trafiony, szczęśli-



wie odniósł niewielkie jedynie uszkodzenia. W czasie 6-cio miesięcznego pobytu na Dalekim Wschodzie *Los Angeles* kilkakrotnie był także na przeglądach w bazie floty w Yokosuka oraz przeszedł kilkudniowy remont w Hongkongu. Podczas Świąt Bożego Narodzenia załoga krążownika zorganizowała uroczystość dla dzieci z koreańskiego sierocińca. U wybrzeży Korei okręt pozostał do 13 kwietnia 1953 roku kiedy to odszedł do Stanów Zjednoczonych. Miesiąc później *Los Angeles* dotarł do wybrzeża Kalifornii i w dniu 15 maja zawinął do Long Beach.

Począwszy od listopada 1953 roku przez niemal dziesięć następnych lat krążownik jeszcze ośmiokrotnie pełnił służbę na wodach Dalekiego Wschodu. W tym czasie *Los Angeles* był jednostką flagową dywizjonu krążowników 7 Floty operując w jej składzie na wodach mórz Japońskiego, Filipińskiego, Żółtego, Wschodnio- i Południowochińskiego. Odwiedzał bazy amerykańskie na Filipinach i Okinawie, a także bazy Sprzymierzonych w Południowej Korei, Hongkongu, Tajwanie i w Australii. Jako pierwszy z czterech wybranych krążowników typu *Baltimore*, *Los Angeles* został przystosowany do przenoszenia balistycznych pocisków rakietowych Chance-Vought SSM-N-8 „Regulus” z głowicami jądrowymi. Prace związane z montażem wyrzutni wykonano na okręcie w ciągu trzech miesięcy 1954 roku w stoczni marynarki Mare Island w kalifornijskim Vallejo. Podczas kryzysu Quemoi-Matsu 1956 roku krążownik operował w składzie zespołów floty patrolujących cieśninę tajwańską. Latem 1957 roku okręt uczestniczył w przeprowadzonym koło San Diego ćwiczeniu, podczas którego w dniu 7 sierpnia wystrzelony z jego wyrzutni ćwiczebny pocisk „Regulus” został zestrzelony przeciwlotniczym pociskiem SAM-N-7 „Terrier” wystrzelonym z bazy wodnosamolotów – nosiciela pocisków rakietowych *Norton Sound* (AVM-1)<sup>2</sup>. Z pokładu lotniskowca *Ticonderoga* (CVA-14) ćwiczenie obserwowało przeszło 600 członków Instytutu Nauk Lotniczych.

W dniu 3 września 1957 roku *Los Angeles* opuścił kalifornijskie Long Beach obierając kurs na środkowy Pacyfik i cztery dni później dotarł na Hawaje. Po jednodniowym postoju krążownik wyszedł z Pearl Harbor i w dniu 18 września zawinął do Sydney. Wizyta okrętu w Australii trwała sześć dni, po których wyszedł on do Ja-

ponii i w dniu 5 października zawinął do Yokohamy. Następnie *Los Angeles* odwiedził kolejno: bazę floty w Yokosuka (7-16.10), Nagoyę (27-28.10), ponownie Yokohamę (4-7.11), Yokosuka (14-25.11), Sasebo (27.11-2.12) i w dniu 4 grudnia po raz kolejny zawinął do Yokosuka. Trzy dni później okręt wyszedł z bazy aby wziąć udział w ćwiczeniach na Morzu Japońskim. W dniu 12 grudnia krążownik zakotwiczył w Buckner Bay na Okinawie, gdzie tydzień później jego pokład odwiedził aktor Bob Hope. W dniu 20 grudnia na *Los Angeles* zaokrętował dowódca 7 Floty wiceadmirał Wallace M. Beakley, z którym na pokładzie jednostka ponownie uczestniczyła w ćwiczeniach. Po opuszczeniu przez admirała w Wigilię Bożego Narodzenia krążownik odszedł ku Filipinom i w dniu 26 grudnia zakotwiczył na redzie Manili. Dwa dni później na jego pokład ponownie przybył admirał Beakley, z którym w dniu 2 stycznia 1958 roku jednostka przeszła do bazy w Subic Bay gdzie dowódca 7 Floty wyokrętował. *Los Angeles* opuścił Filipiny w dniu 13 stycznia kierując się ku południowo-wschodniej Azji. Tam krążownik złożył wizytę w Hongkongu (15-21.01) po czym odszedł ku Japonii. Podczas przejścia morzem okręt prowadził ćwiczenia z jednostkami 5 Dywizjonu Krążowników, po zakończeniu których w dniu 31 stycznia zawinął do Kobe. Postój *Los Angeles* w porcie trwał do 8 lutego, kiedy to wyszedł w morze na kolejne ćwiczenia. Po ich zakończeniu, w dniu 17 lutego zawinął do bazy floty Yokosuka. Wychoząc w dniu 28 lutego w morze krążownik zakończył tą turę służby na Dalekim Wschodzie. Zaliczywszy jednodniowy postój na Hawajach, w dniu 19 marca opuścił Pearl Harbor i pięć dni później zawinął do Long Beach.

W 1961 roku *Los Angeles* brał min. udział w ćwiczeniach „Tail Wind” tworząc wraz z bliźniaczym krążownikiem *Helena* (CA-75), fregatą rakietową *Coontz* (DLG-9) oraz eskortującymi niszczycielami największe od 4 lat zgrupowanie jednostek floty. W tym samym też roku z *Los Angeles* zdemontowano także wyrzutnie pocisków „Regulus”. Pomiedzy kolejnymi oddelegowaniami na Daleki Wschód krążownik wracał do Stanów Zjednoczonych na przeglądy stoczniowe przeprowadzane zwykle w stoczni marynarki Mare Island, po których operował na wodach Zachodniego Wybrzeża oraz Hawajów. Za służbę w operacjach wojny koreań-

skiej okręt został pięciokrotnie odznaczony gwiazdami bojowymi.

Ze swej ostatniej tury na wodach Dalekiego Wschodu krążownik powrócił do Long Beach w dniu 20 czerwca 1963 roku. W dniu 15 listopada okręt został wycofany ze służby i włączony do składu Floty Rezerwowej Pacyfiku stacjonującej w San Diego. Z listy floty *Los Angeles* skreślono w dniu 1 stycznia 1974 roku, po czym w dniu 16 maja następnego roku sprzedano go na złom i złomowano.

## „Chicago” (CA-136/CG-11)

Stępka drugiego z pary krążowników typu *Baltimore* budowanych przez Philadelphia Navy Yard w Filadelfii w stanie Pensylwania została położona w dniu 28 lipca 1943 roku. Kadłub okrętu wodowano wraz z jednostką bliźniaczą w dniu 20 sierpnia następnego roku. Nazwę *Chicago* nadała nowemu krążownikowi żona Edwarda Josepha Kelly – burmistrza Chicago w stanie Kalifornia. Trzeci okręt noszący nazwę „Wietrznego Miasta” wszedł do służby w dniu 10 stycznia 1945 roku – wcześniej niż jego bliźniak o niższej sygnaturze. Pierwszym dowódcą krążownika został komandor Richard R. Hartung.

Początkowe sześć tygodni służby *Chicago* spędził w stoczni, po czym w dniu 26 lutego odszedł do bazy Norfolk w stanie Wirginia. Następnie załoga krążownika przeszła szkolenie w zatoce Chesapeake, po którym w dniu 12 marca okręt odszedł do Gulf of Paria na Trynidadzie. Tam, jego załoga odbyła kolejne szkolenie zakończone ćwiczeniami artyleryjskimi koło Culebra na wyspie Puerto Rico. W dniu 11 kwietnia *Chicago* powrócił do Norfolk gdzie podsumowano okres szkoleń, a 5 dni później wszedł do Philadelphia Navy Yard. Po zakończeniu prac związanych z usuwaniem zauważonych usterek, w dniu 7 maja krążownik wraz z towarzyszącym mu niszczycielem *Alfred A. Cunningham* (DD-752) odszedł na Morze Karaibskie. Cztery dni później okręty pobrały paliwo w San Juan na Puerto Rico, po czym w dniu 15 maja dotarły do Cristobal w strefie Kanału Panamskiego. Następnego dnia jednostki przeszły na Pacyfik przybywając w dniu 31 maja do Pearl Harbor. Niemal cały kolejny miesiąc

2. Baza wodnosamolotów *Puget Sound* (AV-11): typ *Currituck*; wyp. 9000/14 000 ts; 164,7 m x 21,1 m x 6,8 m; 12 000 KM; 18 w. W 1950 okręt przebudowano i uzbrojono w 1 x II wppk SAM-N-7 „Terrier” wraz z systemami naprowadzania i magazynowania pocisków. Przeklasyfikowany na AVM-1 w dniu 08.08.1951 r.





Ciężki krążownik *Chicago* (CA-136) po wyjściu z Philadelphia Navy Yard. Fotografia wykonana w dniu 7 maja 1945 roku niecałe pięć miesięcy po wejściu okrętu do służby.  
Fot. zbiory Artur D. Baker III

*Chicago* spędził na wodach Hawajów prowadząc szkolenie oraz ćwiczenia artyleryjskie w strzelaniach przeciwlotniczych i bombardowaniu wybrzeża wyspy Kahoolawe. W dniu 28 czerwca krążownik, tworzący wraz z pancernikiem *North Carolina* (BB-56) oraz niszczycielem *Stockham* (DD-683) marszową Task Unit 12.5.8, opuścił Pearl Harbor i w dniu 5 lipca dotarł na atol Eniwetok w archipelagu wysp Marshalla. Pobrawszy paliwo ze zbiornikowca *Pan American* okręty odeszły ku Marianom gdzie trzy dni później dołączyły do Task Force 38 – zespołu szybkich lotniskowców dowodzonego wiceadmirała Johna S. McCaina. *Chicago* wszedł w skład 10 Dywizjonu Krążowników, który tworzyły wówczas bliźniacze: flagowy *Quincy* (CA-71) i *Saint Paul* (CA-73). Jednostki stanowiły wsparcie dowodzonej przez kontradmirała Artura W. Radforda Task Group 38.4, której trzonem były lotniskowce *Yorktown* (CV-10), *Bon Home Richard* (CV-31), *Shangri-La* (CV-38) i *Cowpens* (CVL-25).

Począwszy od 10 lipca *Chicago* zapewniał osłonę przeciwlotniczą ochranianym lotniskowcom podczas ataków prowadzonych przez ich grupy powietrzne na obiekty na wyspie Honsiu w rejonie Tokio. Po pobraniu paliwa w dniu 12 lipca okręty Task Group 38.4 powróciły ku wybrzeżom Japonii i następnego dnia ich samoloty atakowały żeglugę, lotniska i infrastrukturę komunikacyjną na obszarach Hokkaido oraz północnego Honsiu. W dniu 14 lipca krążownik wraz z bliźniaczym *Quincy* (CA-71) oraz pancernikami *South Dakota* (BB-57), *Indiana* (BB-58) i *Massachusetts* (BB-59), a także 9 niszczycielami osłony podszedł w pobliże północnego wybrzeża Honsiu uczestnicząc w bombardowaniu przemysłowego obszaru okolic Kamaishi. *Chicago* ostrzeliwał huty żelaza, magazyny oraz zbiorniki paliwa wznecając pożary wielu z nich. Artyleria uniwersalna krążownika uzyskała ponadto kilka trafień niezidentyfikowanego niszczyciela eskortowego, który płonąc wycofał się do portu.

Następnego dnia okręt przyjął tymczasowo na swój pokład wodnosamoloty obserwacyjne Curtiss SC-1 „Seahawk” z pancernika *Iowa* (BB-61). Pobrawszy paliwo i zaopatrzenie w dniu 16 lipca dołączył do zespołu szybkich lotniskowców, które przez dwa kolejne tygodnie kontynuowały uderzenia na obszarach Hokkaido oraz północnego Honsiu. W dniu 29 lipca krążownik wraz brytyjskim pancernikiem *King George V* oraz kilkoma pancernikami amerykańskimi uczestniczył w nocnym bombardowaniu portu Hamamatsu. Wykorzystując wskazania stacji radiolokacyjnej oraz flary świetlne rzucające przez samoloty obserwacyjne, okręty ostrzeliwały zakłady przemysłowe oraz infrastrukturę komunikacyjną zlokalizowaną na tym obszarze. Dołączywszy do zespołu szybkich lotniskowców *Chicago* wspierał ich uderzenia powietrzne na obszar Tokyo-Nagoya. W dniu 9 sierpnia krążownik wszedł w skład zespołu kontradmirała Shafrotha, który ponownie bombardował okolice miasta Kamaishi. Przez ko-



lejne sześć dni okręt osłaniał lotniskowce, których samoloty prowadziły ciągłe uderzenia na macierzyste Wyspy Japońskie. Po wstrzymaniu wszelkich ofensywnych operacji powietrznych i morskich przeciwko Japonii wczesnym rankiem 15 sierpnia, *Chicago* przez kolejny tydzień pozostawał w osłonie zespołu szybkich lotniskowców. W dniu 27 sierpnia krążownik zakotwiczył na Sagami Wan, po czym przeszedł do Zatoki Tokijskiej znajdując się jako jeden z czterech krążowników typu *Baltimore* wśród okrętów, które były obecne podczas uroczystości podpisania kapitulacji Japonii w dniu 2 września 1945 roku. Następnego dnia *Chicago* osłaniał operację wyładunku zaopatrzenia i wyposażenia dla sił okupacyjnych 3 Floty. Za służbę operacyjną podczas II wojny światowej krążownik został odznaczony gwiazdą bojową.

Do 23 października okręt pozostawał w bazie floty w Yokosuka, po czym przeszedł na wyspę Izu. Przez kolejnych dwanaście dni drużyny inspekcyjne marynarzy z *Chicago* wspomagały i kontrolowały Japończyków niszczących stanowiska artyleryjskie, uzbrojenie, amunicję i inne wyposażenie wojskowe na O Shima i Nii Shima. W dniu 7 listopada krążownik opuścił Japonię i odszedł do Stanów Zjednoczonych. Przybywszy w dniu 23 listopada do Kalifornii okręt wszedł na przegląd do San Pedro Naval Shipyard. Po zakończeniu prac remontowych, w dniu 24 stycznia 1946 roku *Chicago* ponownie został oddelegowany na Daleki Wschód. Tam, w dniu 18 lutego krążownik został jednostką flagową Sił Patrolowych rzeki Jangcy. Służbę na wodach chińskich okręt pełnił do 28 marca, kiedy to przeszedł do Sasebo w Japonii gdzie został z kolei jednostką flagową Sił Wsparcia Morskiego na Wodach Imperium Japońskiego. Podczas dalszego pobytu na Zachodnim Pacyfiku *Chicago* wizytował szereg portów japońskich, po czym w dniu 14 stycznia 1947 roku opuścił Daleki Wschód odchodząc ku Stanom Zjednoczonym. Powróciwszy do Kalifornii, w dniu 6 czerwca 1947 roku krążownik został wycofany ze służby w Puget Sound Naval Shipyard i włączony w skład Rezerwowej Floty Pacyfiku.

W zgrupowanej w Bremerton w stanie Waszyngton rezerwie marynarki *Chicago* pozostawał przez ponad 11 lat – do czasu kiedy znalazł się wśród trzech jednostek typów *Oregon City* i *Baltimore* przeznaczonych do konwersji na krążowniki rakietowe – nosicie-

le pocisków przeciwlotniczych „Talos” i „Tartar”. Po przeklasyfikowaniu okrętu w dniu 1 listopada 1958 roku i nadaniu mu sygnatury CG-11, przeholowano go do San Francisco Naval Shipyard, która dokonała jego przebudowy w ramach środków finansowych roku budżetowego 1959. Konwersja jednostki została rozpoczęta w dniu 1 lipca 1959 roku, a zakończona po niemal pięciu latach. *Chicago* został ponownie przywrócony do służby w dniu 2 maja 1964 roku w San Francisco Naval Shipyard, przy czym został przydzielony do wchodzącej w skład Floty Pacyfiku 9 Flotyli Krążowników-Niszczycieli. Przez całe niemal lato 1964 roku trwały próby odbiorowe systemów krążownika, po których w dniu 2 września okręt został oficjalnie włączony w skład 1 Floty. Po przeprowadzeniu kalibracji systemu hydrolokacyjnego oraz demagnetyzacji *Chicago* przeszedł do swej macierzystej bazy w San Diego gdzie przeprowadzono próby jego uzbrojenia. Zakończywszy w dniu 2 grudnia ewaluację systemów rakietowych, krążownik odbył próbne strzelania na ćwiczebnym akwenu strzelań rakietowych Floty Pacyfiku położonym w południowej części wybrzeża Kalifornii. W dniu 4 stycznia 1965 roku okręt przeszedł do Long Beach, a następnie koło wyspy San Clemente został poddany serii testów szokowych. Po zakończeniu w połowie stycznia kontroli wyposażenia oraz ćwiczeń przeciwawaryjnych, *Chicago* udał się do San Francisco Naval Shipyard gdzie dokonano modernizacji jego systemu rakietowego „Tartar” oraz urządzeń radioelektronicznych. W dniu 17 kwietnia powrócił do San Diego.

Podczas kolejnych dwóch miesięcy służby okręt kontynuował szkolenie włącznie z ćwiczeniami z wykorzystaniem systemów rakietowych i radioelektronicznych. W połowie czerwca Laboratorium Elektroniki Marynarki przystąpiło do testów ognio- wych zamontowanych na *Chicago* systemów rakietowych „Talos”, w zakresie udoskonalonych ich układów naprowadzania oraz ładowania wyrzutni w morzu. Podczas przeprowadzonych w sierpniu i wrześniu manewrów „Hot Stove” krążownik ćwiczył operacje przeciwlotnicze i przeciwpodwodne włącznie ze strzelaniem rakietotorped ASROC do zanurzonych okrętów podwodnych. Po ćwiczeniach systemów przeciwdziałania radioelektronicznego *Chicago* uczestniczył w kolejnych ćwiczeniach w strzelaniu rakietowym,

a w pierwszym tygodniu października w następnym strzelaniu przeciwlotniczym, podczas którego zestrzelił pociskami „Talos” i „Tartar” dwa szybkie, zdalnie sterowane cele poruszające się na wysokim pułapie. Od 19 października do 3 listopada krążownik wraz z lotniskowcem uderzeniowym *Kitty Hawk* (CVA-63) i fregatą rakietową *Mahan* (DLG-11) ćwiczył na wodach Hawajów współdziałanie systemów przekazywania danych taktycznych. Powróciwszy do San Diego, *Chicago* do końca roku prowadził szkolenie i ćwiczenia na wodach przyległych do wybrzeża Kalifornii. Podobne działania operacyjne wraz ze zintensyfikowanym szkoleniem rakietowym krążownik kontynuował w ciągu lutego 1966 roku. W dniu 4 marca okręt zawinął do San Diego, w którym przeszedł przegląd techniczny min. kotłów, systemów elektronicznych i uzbrojenia jądrowego. Po jego zakończeniu, w kwietniu uczestniczył w ćwiczeniach „Gray Ghost”, podczas których był jednostką dowodzenia taktycznego dowódcy uzbrojenia przeciwlotniczego kontradmirała Elmo R. Zumwalta, Jra.

Zakończywszy okres szkoleń wiosną 1966 roku zmodernizowany *Chicago* po raz pierwszy został oddelegowany do strefy działań bojowych wojny wietnamskiej. Krążownik opuścił San Diego w dniu 12 maja i po krótkich postojach w Pearl Harbor i Yokosuka, miesiąc później zawinął do Subic Bay na Filipinach. W dniu 13 maja okręt odszedł do Zatoki Tonkińskiej gdzie dołączył do biorących czynny udział w wojnie wietnamskiej Task Force 77. Począwszy od 15 czerwca *Chicago* rozpoczął służbę jednostki powietrznego rozpoznania radioelektronicznego kontrolującej działania lotnictwa amerykańskiej marynarki wojennej nad wydzielonymi obszarami Zatoki Tonkińskiej i Wietnamu Północnego. W przydzielonej strefie identyfikacji i naprowadzania radiolokacyjnego (PIRAZ<sup>3</sup>) krążownik prowadził własne samoloty włącznie z maszynami Sił Powietrznych, kierował zaporą bojowych patroli powietrznych, naprowadzał samoloty wsparcia, koordynował uderzenia lotnicze z Siłami Powietrznymi przekazując informacje do centrum kierowania w Da Nang w Wietnamie Południowym. W dniu 17 lipca *Chicago* zawinął do Hongkongu, gdzie pozostał przez kilka dni unikając tajfunu przechodzącego nad po-

3. PIRAZ – z ang. Positive Radar Identification and Advisory Zone.



łudniowo-wschodnią Azją. Na pozycję w Zatoce Tonkińskiej krążownik powrócił w dniu 29 lipca. Podczas drugiej tury służby PIRAZ rozpoczętej na początku sierpnia, okręt kilkakrotnie pełnił przez krótki czas rolę jednostki flagowej dowódcy obrony przeciwlotniczej oraz zapewniał kompleksowe śledzenie operacji powietrznych. W dniu 27 sierpnia *Chicago* odbył u wybrzeży Okinawy strzelanie ćwiczebnych pocisków „Talos”, po czym zaliczywszy krótki postój w Keelung na Tajwanie, w dniu 7 września wznowił służbę PIRAZ. Zadania krążownika po raz kolejny uległy rozszerzeniu tak, że stał się on głównym źródłem ostrzeżeń o nadlatujących nieprzyjacielskich MiG-ach przejmując także odpowiedzialność za rozpoznanie powietrzne nad granicą północnowietnamsko-chińską. Czwartą turę służby PIRAZ okręt pełnił od 25 października doskonaląc zwłaszcza procedury w zakresie współpracy amerykańskich Sił Powietrznych i Marynarki. Działania w Zatoce Tonkińskiej *Chicago* zakończył w dniu 12 listopada odchodząc do bazy w Subic Bay na Filipinach. Sześć dni później krążownik wystrzelił kolejne dwie rakiety ćwiczebne na akwenie strzelań rakietowych koło Okinawy, po czym w dniu 19 listopada zawinął do Sasebo w Japonii. Po kilkudniowym postoju okręt przeszedł do bazy w Yokosuka, którą opuścił w dniu 27 listopada obierając kurs na Stany Zjednoczone. Płynąc w trudnych warunkach pogodowych, w dniu 7 grudnia *Chicago* zawinął do San Diego pozostając w swej bazie macierzystej do końca roku.

Pięć pierwszych miesięcy 1967 roku *Chicago* spędził u wybrzeży Kalifornii prowadząc rutynowe szkolenie i ćwiczenia. Krążownik pełnił również służbę jednostki flagowej 1 Floty, którą dowodził wówczas wiceadmirał Bernard F. Roeder, goszcząc także na pokładzie Sekretarza Marynarki Paula H. Nitze. W kwietniu i maju okręt uczestniczył w próbnym strzelaniu pocisków „Talos” do celów nawodnych oraz prowadził wspólne ćwiczenia z lotniskowcem uderzeniowym *Constellation* (CVA-64). Po zakończeniu kontroli gotowości bojowej, w dniu 6 czerwca *Chicago* opuścił Kalifornię i z dowódcą 1 Floty na pokładzie odszedł ku wybrzeżom Alaski. Cztery dni później krążownik zawinął do Juneau, po czym w dniu 21 czerwca powrócił do San Diego. Podczas kolejnych ćwiczeń, w których okręt brał udział w lipcu, zestrzelił pociskiem „Ta-



Dziobowa wyrzutnia przeciwlotniczych rakietowych pocisków kierowanych RIM-8 „Talos” krążownika *Chicago* (CG-11) na zdjęciu wykonanym dnia 10 grudnia 1967 roku w Zatoce Tonkińskiej. Z lewej technik kontroli ognia 2 klasy E. Barrett. Fot. zbiory Artur D. Baker III

los” zdalnie sterowany samolot-cel z odległości 96 mil (ponad 150 km). W sierpniu *Chicago* złożył wizyty w Seattle w stanie Waszyngton oraz kanadyjskich portach Vancouver i Esquimalt w Kolumbii Brytyjskiej. Od 1 września krążownik przeszedł przegląd, który przeprowadzili remontowcy z okrętu-bazy niszczycieli *Isle Royale* (AD-29). Po zakończeniu prac, *Chicago* po raz kolejny został oddelgowany na Daleki Wschód i w dniu 11 października opuścił Zachodnie Wybrzeże.

Zaliczywszy krótki postój na Hawajach, w dniu 18 października krążownik wyszedł z Pearl Harbor dołączając do jednostek poszukujących pilota myśliwca marynarki Vought F-8 „Cruader”, który uległ katastrofie. Po odnalezieniu lotnika okręt odszedł do bazy floty w Yokosuka. Opuściwszy Japonię zaliczył krótkie postoje na Okinawie i w Subic Bay, po czym przybył do Zatoki Tonkińskiej gdzie zluźował fregatę rakietową *Belknap* (DLG-26) i w dniu 12 listopada rozpoczął służbę jednostki PIRAZ. W jej ramach *Chicago* prowadził rozpoznanie radiolokacyjne, przekazywał ostrzeżenia o zagrożeniu lotnictwa nieprzyjaciela, koordynował bojowe patrole powietrzne własnych myśliwców, a także obsługiwał łączność i przekazywanie danych w czasie rzeczywistym. Od 16 grudnia krążownik złożył pięciodniową wizytę w Hongkongu, po czym odszedł do bazy w Subic Bay na przegląd. W dniu 3 stycznia 1968 roku okręt opuścił Filipiny i przeszedł do Singapuru aby po krótkim od-

poczynku, w dniu 13 stycznia wznowić u wybrzeży Wietnamu służbę PIRAZ. Wzięcie do niewoli przez jednostki północnokoreańskie okrętu rozpoznania technicznego *Pueblo* (AGER-2) spowodowało, że w dniu 28 stycznia *Chicago* przeszedł na Morze Japońskie aby wspomóc koordynację działań zespołu lotniskowców Task Group 70.6. Po zakończeniu konfliktu, w dniu 7 lutego krążownik powrócił do Zatoki Tonkińskiej wznowiając służbę PIRAZ. Funkcję jednostki dozoru radiolokacyjnego, z krótkimi przerwami na postoje w bazach, okręt pełnił do 1 maja kiedy to opuścił Subic Bay i odszedł do Stanów Zjednoczonych. Dwa tygodnie później, zaliczywszy po drodze krótkie postoje na Guam i w Pearl Harbor, *Chicago* zawinął do Long Beach.

Po krótkim pobycie na rakietowym akwenie ćwiczebnym, gdzie przeprowadził doświadczalne strzelania szkolne, w dniu 1 lipca krążownik wszedł na przegląd do Long Beach Naval Shipyard. Zakończywszy remont, do końca roku okręt odbywał inspekcje gotowości bojowej oraz standardowe próby morskie mechanizmów i urządzeń elektronicznych. W dniu 31 stycznia 1969 roku jednostka przeszła testy kwalifikacyjne systemów rakietowych łącznie ze strzelaniem pocisku „Talos” do zdalnie sterowanego samolotu-celu. Dwa tygodnie później *Chicago* opuścił Zachodnie Wybrzeże odchodząc w trzecią turę służby na Dalekim Wschodzie.

Z końcem lutego krążownik przybył do filipińskiej bazy w Subic Bay gdzie



przeszedł dziesięciodniowe szkolenie, po którym w dniu 11 marca wznowił służbę jednostki PIRAZ w Zatoce Tonkińskiej. Dwanaście dni później okręt rozpoczął także pełnienie roli jednostki poszukiwawczo-ratowniczej SAR, koordynując działania dwóch śmigłowców zapewniających osłonę ratowniczą samolotom rozpoznawczym amerykańskiej marynarki wojennej. W dniu 17 kwietnia *Chicago* przeszedł na Morze Japońskie, gdzie dołączył do jednostek Task Force 71. W odpowiedzi na zestrzelenie trzy dni wcześniej przez myśliwce północnokoreańskie amerykańskiego samolotu rozpoznawczego Lockheed EC-121 „Warning Star”, okręty zespołu patrolowały wody u wybrzeży Korei. Krążownik zapewniał wówczas osłonę i koordynację PIRAZ lotniskowcom Task Force 71 oraz ich ciągłym patrolom powietrznym. W dniu 27 kwietnia *Chicago* odszedł na przegląd do Sasebo w Japonii. Po zakończeniu remontu okręt przeszedł na akwen ćwiczebne strzelań rakietowych koło Okinawy, gdzie odbył ćwiczebne strzelanie pocisków „Taolos” i „Tartar”. W dniu 23 maja krążownik zaokrętował w Da Nang grupę podchorążych floty i odszedł do Zatoki Tonkińskiej gdzie do 1 lipca pełnił służbę jednostki PIRAZ/SAR. Po jej zakończeniu *Chicago* przeszedł na przegląd do bazy w japońskim Yokosuka. Zakończywszy remont, krążownik złożył wizytę w Hongkongu, po której w dniu 1 sierpnia wznowił u wybrzeży Wietnamu służbę PIRAZ. Dwadzieścia cztery dni później okręt zakończył tą turę służby na Dalekim Wschodzie i zaliczywszy postoje w bazach Subic Bay, na Guam i w Pearl Harbor, w dniu 17 września zawinął do San Diego.

Po zakończeniu przeglądów okręt odbył strzelanie rakietowe na akwenu ćwiczebnym u wybrzeża Kalifornii, po którym kontynuowano rutynowe jego inspekcje. *Chicago* pełnił przy tym w dalszym ciągu służbę jednostki flagowej 1 Floty, której dowódcą był wówczas wiceadmirał Issac C. Kidd. Na początku 1970 roku krążownik odbył ćwiczenia zespołowe w Szkole Broni Przeciwpodwodnej w San Diego, po których dwukrotnie przeprowadził strzelania rakietowe. Począwszy od 12 czerwca okręt przeszedł dwutygodniowy przegląd. Do końca sierpnia na *Chicago* przeprowadzono końcowe inspekcje min. bezpieczeństwa łączności, przeciwatomowe, układu napędowego oraz ostateczną gotowości bojowej, po których w dniu 9 września okręt

wyszedł w morze po raz kolejny obierając kurs na Daleki Wschód.

W dniu 3 października krążownik wznowił u wybrzeży Wietnamu służbę jednostki PIRAZ, którą kontynuował do 7 listopada kiedy to odszedł na przegląd i uzupełnienie zaopatrzenia do Yokosuka. Do 18 lutego 1971 roku *Chicago* jeszcze dwukrotnie obejmował służbę jednostki osłony radiolokacyjnej w strefie działań wojennych, po czym przeszedł do bazy w Subic Bay na Filipinach, a później na Guam. W dniu 3 marca będący w drodze do Stanów Zjednoczonych okręt odpowiedział na wezwanie w niebezpieczeństwie niszczyciela eskortowego *Knox* (DE-1052), który bezwładnie dryfował po pożarze maszynowni. Krążownik asekurował uszkodzony okręt do czasu kiedy został on wzięty na hol przez holownik przybyły z Pearl Harbor. W dniu 11 marca *Chicago* zawinął do macierzystej bazy w San Diego rozpoczynając okres standardowych przeglądów i inspekcji. Czerwiec i lipiec krążownik spędził na rejsach z podchorążymi marynarki, po których do października kontynuował ćwiczenia i inspekcje. W dniu 6 listopada, mając na pokładzie Sekretarza Marynarki Johna H. Chafee i czterech towarzyszących mu dygnitarzy okręt opuścił Kalifornię i odszedł na zachód.

Po tygodniowym postoju w Pearl Harbor, gdzie wyokrętowali jego pasażerowie, *Chicago* zawinął na Guam, a potem do Subic Bay. Następnie w dniu 6 grudnia krążownik przybył do Zatoki Tonkińskiej gdzie wznowił służbę jednostki PIRAZ, którą z krótką przerwą na pobyt w Singapurze kontynuował na początku 1972 roku. W tym czasie okręt czterokrotnie wystrzeliwał pociski „Talos” (dwukrotnie w lutym i dwukrotnie w marcu), nie odnotowując jednak żadnych trafień. Z końcem marca *Chicago* wyruszył w rejs powrotny do Stanów Zjednoczonych, jednak po rozpoczęciu inwazji armii północnowietnamskiej na południe, w dniu 3 kwietnia został z niego odwołany i ponownie zajął pozycję w Zatoce Tonkińskiej. Przez kolejne tygodnie krążownik koordynował amerykańskie działania lotnicze nad obszarem Wietnamu Północnego, których skala gwałtownie wzrosła. Z pokładu okrętu monitorowano loty samolotów nad Zatoką, kierowano bojowymi patrolami powietrznymi oraz mimo zakłócania radioelektronicznego osłoną myśliwską podczas rajdów bombowców Boeing B-52 „Stratofortress” nad

obszary Wietnamu Północnego w połowie kwietnia. Mając pełny obraz sytuacji w powietrzu kontrolerzy lotów *Chicago* prowadzili uszkodzone bombowce z dala od stanowisk nieprzyjacielskiej przeciwlotniczej artylerii rakietowej, naprowadzali samoloty na punkty spotkań z powietrznymi zbiornikowcami, kierowali śmigłowce na poszukiwania rozbitków oraz naprowadzali własne myśliwce na samoloty nieprzyjaciela. W kwietniu i w maju kontrolerzy lotów krążownika kierowali myśliwcami, które zestrzeliły 14 północnowietnamskich MiG-ów<sup>4</sup>. Począwszy od 8 maja okręt wraz atomowych krążownikiem *Long Beach* (CGN-9) wspierał w ramach operacji „Pocket Money” – prowadzenie przez samoloty z lotniskowców uderzeniowych *Coral Sea* (CVA-43), *Kitty Hawk* (CVA-63) i *Constellation* (CVA-64) minowania podejść do portów Wietnamu Północnego. W dniu 9 maja, podczas operacji minowania wejścia do portu Hajfong prowadzonej przez niskolegające maszyny amerykańskiej artylerii rakietowej *Chicago* zestrzeliła z odległości ponad 75 km (48 mil) pociskiem „Talos” nieprzyjacielskiego MiGa. Wykrywający myśliwce nieprzyjaciela kierujące się ku minującym samolotom krążownik trafił maszynę prowadzącą, podczas gdy druga zawróciła nie usiłując nawet przeprowadzić ataku. Dwa dni później, podczas osłony kolejnej operacji minowania, *Chicago* został ostrzelany przez północnowietnamską baterię artylerii nadbrzeżnej broniącej Hajfongu. Krążownik zdołał się jednak szczęśliwie wycofać nie odnosząc żadnych uszkodzeń. Miesięczny okres kierowania rozpoznaniem oraz atakami powietrznymi przeciwko lotnictwu nieprzyjaciela i żegludze na akwenach przyległych do portu Hajfong okręt zakończył w dniu 21 czerwca i odszedł do Stanów Zjednoczonych.

Po przybyciu w dniu 8 lipca do San Diego *Chicago* operował przez kilka tygodni u wybrzeża Kalifornii po czym w dniu 25 sierpnia wszedł do Long Beach Naval Shipyard gdzie cztery dni później rozpoczęto jego kapitalny remont połączony z modernizacją. Prace na okręcie zakończono w dniu 15 maja 1973 roku, po czym przez trzy kolejne miesiące odbywał próby morskie kończąc remont w dniu 10 sierpnia. Do końca roku krążownik prowadził

4. Jeden z operatorów *Chicago* samodzielnie naprowadzał wówczas myśliwce, które zestrzeliły 12(!) MiG-ów. Otrzymał za to Distinguishe Service Medal.



dalsze szkolenie bojowe osiągając gotowość operacyjną w dniu 14 grudnia. W ciągu pierwszych miesięcy 1974 roku *Chicago* kontynuował szkolenie załogi, uczestniczył w ćwiczeniach floty oraz prowadził strzelanie rakietowe, po czym w dniu 21 maja po raz kolejny odszedł na Daleki Wschód.

Przybywszy w dniu 15 czerwca do bazy floty w Subic Bay na Filipinach krążownik przeszedł przygotowania do dalekiego rejsu z niszczycielami floty *George K. MacKenzie* (DD-836) i eskortowym *Fanning* (DE-1076) oraz zbiornikowcem floty *Passumpsic* (AO-107). Rejs tych okrętów miał być przeciwwagą dla obecności jednostek floty radzieckiej na Oceanie Indyjskim u wybrzeży Somali i Arabii Saudyjskiej związanej z zacieśnianiem współpracy polityczno-militarnej Somali ze Związkiem Radzieckim. W dniu 25 czerwca zespół amerykański opuścił Filipiny i tydzień później przeszedł cieśninę Malakka zawijając w dniu 8 lipca do Karaczi w Pakistanie. Zaliczywszy pięciodniowy postój, okręty odeszły na wody Morza Arabskiego i Zatoki Adeńskiej, które patrolowały niemal przez kolejny miesiąc, po czym w dniu 9 sierpnia zawinęły do Mombasy w Kenii. Tydzień później zespół przeszedł do Port Louis na Mauritiusie gdzie swoją obecnością miał wspierać negocjacje z Rosjanami. Pod koniec ich trwania, w dniu 21 sierpnia na pokład *Chicago* zaokrętowali przedstawiciele rządu Mauritiusa, z którymi krążownik odbył dwudniowy rejs na wyspę Rodrigues. Następnie okręt odszedł na wschód i zaliczywszy krótki postój w Singapurze, w dniu 11 września zawinął na przegład do Subic Bay. Na początku października *Chicago* odbył wizytę w Hongkongu, po której kolejne tygodnie spędził na ćwiczeniach floty na wodach Filipin. W dniu 17 lipca krążownik opuścił Morze Filipińskie, po czym przeszedł na Guam spędzając tydzień w Apra Harbor. Zakończywszy postój w dniu 29 listopada okręt odszedł do Stanów Zjednoczonych i piętnaście dni później zawinął do San Diego.

Do marca 1975 roku *Chicago* pozostawał w macierzystej bazie gdzie jego załoga korzystała z urlopów, a sam okręt przechodził przegląd. Przez kolejny miesiąc krążownik przeszedł modernizację wyposażenia oraz liczne inspekcje techniczne goszcząc także delegację francuskich oficjeli. Następnie, u południowych wybrzeży Kalifornii jego załoga odbyła ćwiczenia odświeżające. Pod koniec maja *Chicago* odbył serię strze-

lań rakietowych, po których uczestniczył w ćwiczeniach floty na Pacyfiku. Święto 4 lipca krążownik spędził w Seattle, a w kolejnym tygodniu odwiedził Vancouver w Kanadzie. Po powrocie do San Diego, od 9 września wszedł na remont kapitalny, którego szeroki zakres dotyczył min. zbiorników paliwa, obudów kotłów i głównych mechanizmów napędowych. Prace na okręcie zakończono w dniu 24 października po czym osiągnął on gotowość bazową, a jego załoga przechodziła standardowe szkolenie trwające do początków 1976 roku. W lutym dział operacyjny *Chicago* przeszedł intensywne szkolenia zespołowe w zakresie działań przeciwlotniczych, przeciwpodwodnych i uzbrojenia elektronicznego, które stanowiły element przygotowania do manewrów floty „Valiant Heritage”. Ćwiczenia, w których oprócz amerykańskich uczestniczyły jednostki kanadyjskie, brytyjskie i nowozelandzkie odbyły się na Pacyfiku od 2 do 11 marca. Spędziwszy kolejny miesiąc w macierzystej bazie, w dniu 13 kwietnia *Chicago* opuścił San Diego i po raz kolejny odszedł na Zachodni Pacyfik.

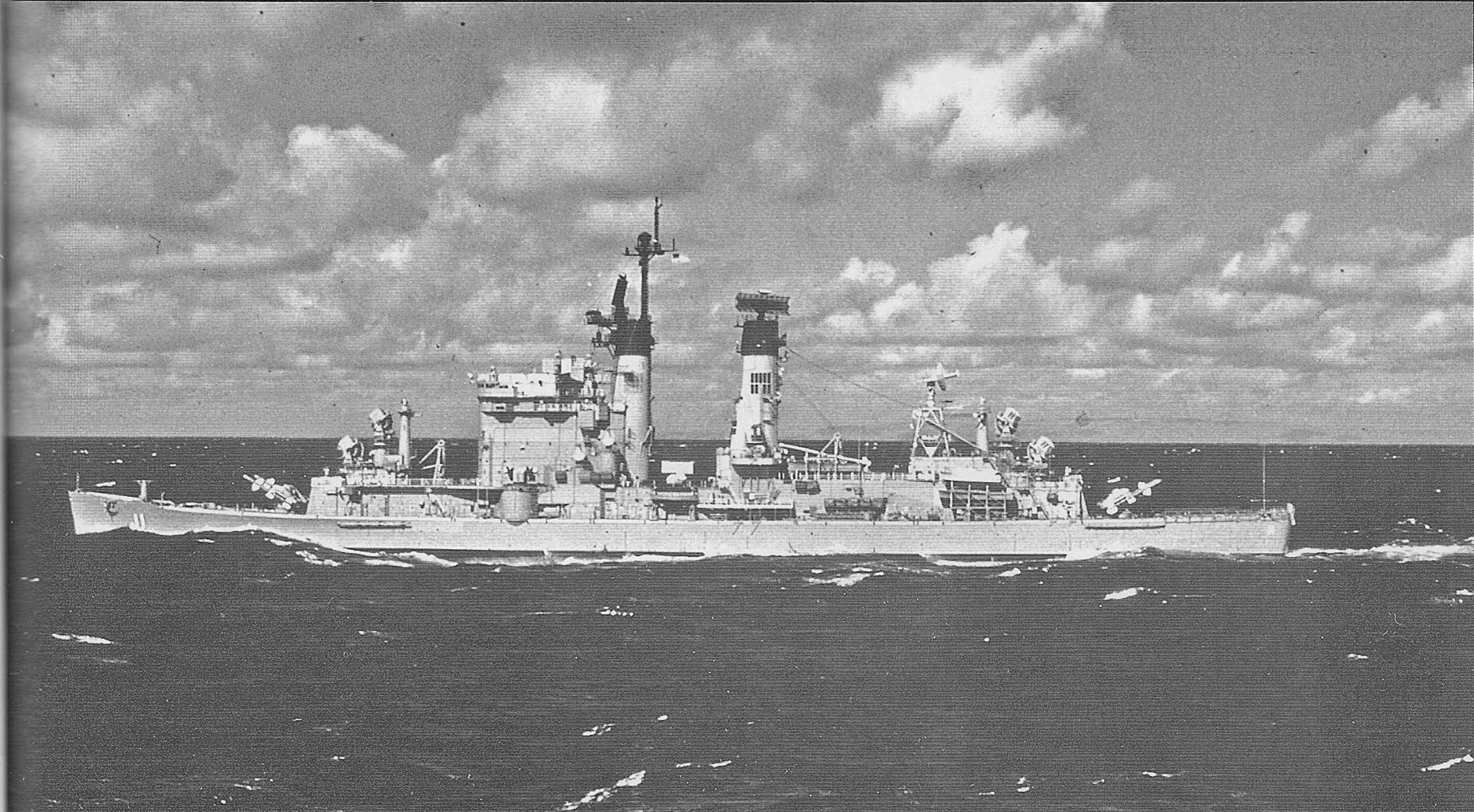
Przybywszy na wody Hawajów okręt dołączył do zespołu jednostek desantowych, stanowiąc osłonę których dwukrotnie uczestniczył w ćwiczeniach operacji amfibijnych. Następnie przeszedł do Japonii zawijając w dniu 3 maja do bazy floty w Yokosuka gdzie dołączył do zespołu operacyjnego lotniskowca *Midway* (CV-41). Wchodząc w skład jednostek jego osłony krążownik uczestniczył w ćwiczeniach „Multiplex 2-76” i „Multiplex 3-76”, które odbywały się na wodach Morza Południowochińskiego odpowiednio od 19 do 25 maja i od 4 do 7 czerwca. W międzyczasie *Chicago* zaliczył także wizyty w bazie floty w Subic Bay na filipińskiej wyspie Luzon i Keelung na Tajwanie. Na początku lipca okręt odbył rejs z podchorążymi marynarki z Yokosuka na Filipiny, po którym do 2 sierpnia pozostał w swej japońskiej bazie. Dwa dni później krążownik rozpoczął udział w ćwiczeniach „Multiplex 1-77”, w czasie trwania których, w dniu 7 sierpnia zaliczył strzelanie rakietowe koło przylądka Poro na wyspie Luzon. Po zakończeniu ćwiczeń *Chicago* wszedł do Subic Bay na dwutygodniowy przegląd, po którym w dniu 22 sierpnia odszedł na północ i trzy dni później zawinął do Hongkongu. Ze względu na tajfun przechodzący nad południowo-wschodnią Azją wizyta krążownika

w tym porcie przeciągnęła się do sześciu dni. Po opuszczeniu Hongkongu w dniu 31 sierpnia okręt dołączył do zespołu operacyjnego lotniskowca atomowego *Enterprise* (CVN-65), z którym przez kolejne osiem dni uczestniczył w morskiej grze wojennej. Następnie *Chicago* odszedł na przegląd do Subic Bay, podczas którego dokonano malowania jego kadłuba. Po zakończeniu prac w dniu 27 września krążownik wyszedł w drogę powrotną do Stanów Zjednoczonych i trzy dni później pobrał paliwo na Guam. W dniu 9 października okręt wszedł na krótki postój do Pearl Harbor, a tydzień później zawinął do San Diego.

Podczas postoju w macierzystej bazie, na *Chicago* dokonano remontów kotłów i modernizacji wyposażenia, po których w dniu 23 lutego 1977 roku okręt rozpoczął próby morskie i szkolenie załogi. Przeszedłszy inspekcje oraz strzelanie koło Seal Beach w dniu 3 marca krążownik rozpoczął regularne szkolenie u wybrzeży Kalifornii. W jego ramach okręt prowadził pozorowane ataki rakietowe i torpedowe, które osiągając pełną gotowości bojową zakończył w dniu 6 września odchodząc po raz ósmy na Zachodni Pacyfik.

Podczas przejścia morzem *Chicago* zaliczył ćwiczenia z innymi jednostkami bojowymi, podczas których wystrzelił cztery pociski rakietowe, a po ich zakończeniu, w dniu 30 września zawinął do bazy w Subic Bay. Następnie, do końca listopada krążownik uczestniczył w serii operacji okrętów 7 Floty, podczas których wziął udział w eskortowaniu konwojów koło filipińskiej wyspy Mindoro i ćwiczeniach blokadowych w okolicach Buckner Bay na Okinawie. W międzyczasie odwiedził Yokosuka, Keelung i Hongkong. W dniu 4 grudnia okręt spotkał się z zespołem lotniskowca *Kitty Hawk* (CV-63), z którym rozpoczął ćwiczenia na wodach Morza Japońskiego. Dwa dni później jednostki musiały przerwać pobieranie w morzu zaopatrzenia bowiem zaczęły im towarzyszyć dwa radzieckie samoloty rozpoznawcze Tupolew Tu-16 „Badger”. Mimo to zespół amerykański kontynuował szkolenie. Po ich zakończeniu w dniu 8 grudnia krążownik przeszedł na południe i koło Subic Bay odbył ćwiczenia hydrolokacyjne z atomowym okrętem podwodnym *Queenfish* (SSN-651). W dniu 23 grudnia *Chicago* zawinął do Singapuru, gdzie jego załoga oddała się wypoczynkowi świątecznemu. Tydzień później krążownik przybył do Phattaya Beach w Tajlandii, który to





*Chicago* (CG-11) u wejścia do portu w Sydney po zakończeniu w listopadzie 1979 roku udziału w ćwiczeniach ANZUS na Morzu Koralowym.

Fot. U.S. Navy

postój zakończył w dniu 4 stycznia 1978 roku. Następnie okręt odwiedził Subic Bay i Hongkong, po czym rozpoczął miesięczny okres ćwiczeń na Morzu Filipińskim. Podczas ich trwania jednostka prowadziła strzelanie artylerii lufowej, operacje z wykorzystaniem śmigłowców, a w dniu 28 lutego przećwiczyła zakończony powodzeniem rzeczywisty manewr „człowiek za burtą”. W dniu 4 marca *Chicago* zawinął do Manili na przegląd, po którym w dniu 16 marca wyszedł w drogę powrotną do Stanów Zjednoczonych. Pięć dni później krążownik pobrał paliwo na Guam, a 31 marca wszedł na krótko do Pearl Harbor. Do San Diego zawinął w dniu 7 kwietnia.

Postój w macierzystej bazie trwał do 24 lipca, kiedy to okręt przeszedł do Long Beach Naval Shipyard na standardowy przegląd. Począwszy od 18 października krążownik odbył dwudniowe próby morskie i kończąc prace remontowe w dniu 25 października opuścił stocznię. Po dwudniowych ćwiczeniach z krążownikiem rakietowym *England* (CG-22) i okrętem podwodnym *Darter* (SS-576), *Chicago* powrócił do San Diego rozpoczynając cykl regularnych szkoleń. Do lutego 1979 roku krążownik odbywał ćwiczenia zaliczając także w międzyczasie szereg inspekcji urządzeń napędowych i elektronicznych. Począwszy od końca kwietnia okręt przeszedł miesięczne przygotowania do swego ostatniego oddelegowania na Daleki Wschód

i w dniu 30 maja wyszedł na Zachodni Pacyfik.

Podczas przejścia do Pearl Harbor krążownik płynął w eskorcie lotniskowca *Kitty Hawk* (CV-63), prowadząc wspólne ćwiczenia z krążownikiem rakietowym *Jouett* (CG-29) i fregatą *Lang* (FF-1060). W dniu 13 czerwca *Chicago* zawinął do Subic Bay, po czym w następnych tygodniach uczestniczył w ćwiczeniach na wodach Okinawy. Pod koniec lipca krążownik odwiedził Hongkong oraz Pusan i Chinai w Południowej Korei, biorąc następnie udział wraz z innymi jednostkami 7 Floty w ratowaniu uciekinierów wietnamskich dryfujących w niewielkich łodziach na wodach Morza Południowochińskiego. We wrześniu okręt dołączył ponownie do eskorty zespołu *Kitty Hawk*, po czym w dniu 6 października odszedł ku Australii. Tam w dniu 15 października *Chicago* uczestniczył w ceremonii upamiętniającej zatopienie w walkach o wyspy Salomona podczas II wojny światowej jego imiennika oraz australijskiego krążownika *Canberra*. Następnie *Chicago* wziął udział w dwutygodniowych ćwiczeniach „Kangaroo III” na wodach Morza Koralowego, w których uczestniczyło siedem okrętów amerykańskich oraz dwadzieścia jednostek australijskich i nowozelandzkich. Po zakończeniu ćwiczeń *Chicago* złożył ośmiodniową wizytę w Sydney. Opuściwszy Australię okręt odszedł do Stanów Zjednoczonych i zaliczwszy postoje w Subic Bay i Pearl Harbor, w dniu 17 grudnia powrócił do San Diego.

Na początku 1980 roku zostały przeprowadzone inspekcje krążownika, po których sklasyfikowano go jako przydatny do dalszego wykorzystania po wykonaniu niezbędnych modernizacji. Ponieważ koszty rekonstrukcji były wysokie, zapadła decyzja o wycofaniu *Chicago* ze służby, co nastąpiło z dniem 1 marca w San Diego. Okręt został następnie przeholowany do Bremerton w stanie Waszyngton gdzie przez prawie dziewięć następnych lat pozostawał w tamtejszej jednostce floty nieaktywnej. W dniu 8 lutego 1989 roku krążownik został skreślony z listy floty<sup>5</sup>, po czym do 11 sierpnia tego roku zdemontowano z niego całe przydatne wyposażenie. Kadłub *Chicago* został w dniu 9 grudnia 1991 roku sprzedany Southwest Recycling, Inc. z Terminal Island w stanie Kalifornia i złomowany w roku następnym.

### „Norfolk” (CA-137)

Kontrakt na budowę należącego do typu *Oregon City* krążownika o sygnaturze CA-137 i nazwie *Norfolk* został autoryzowany w dniu 9 lipca 1942 roku i podpisany w dniu 7 sierpnia tego roku z Philadelphia Navy Yard w Filadelfii, w stanie Pennsylvania. Stępkę okrętu położono w dniu 27 grudnia 1944 roku. Jego budowę anulowano w dniu 12 sierpnia 1945 roku. Nieukończony kadłub krążownika został złomowany na pochylni.

5. *Dictionary of American Naval Fighting Ships* podaje datę 31 stycznia 1984 roku.



## Amerykańskie krążowniki ciężkie typu „Baltimore” i „Oregon City”

### „Scranton” (CA-138)

Umowa na budowę ostatniego krążownika typu *Oregon City* o nazwie *Scranton* i sygnaturze CA-138, który miał zostać zbudowany przez Philadelphia Navy Yard w Filadelfii w stanie Pennsylvania została autoryzowana w dniu 9 lipca 1942 roku i podpisana w dniu 7 sierpnia tego roku. Podobnie jak z poprzednich jednostek typu, z jego budowy zrezygnowano również w dniu 12 sierpnia 1945 roku, a nieukończony kadłub złomowano na pochylni. ●

### Bibliografia

#### Monografie:

Adcock Al, *US Heavy Cruisers in Action*.  
Adcock Al, *US Navy Floatplanes of World War II in Action*.  
Beigel Harvey M., *USS Los Angeles (CA-135). Cold War Sentinel*.  
Cichy Piotr, *Malowanie okrętów U.S.Navy 1941-1945*.  
Conway's All the World Fighting Ships 1922-1946.  
Conway's All the World Fighting Ships 1947-1995.  
Campbell John, *Naval Weapons of World War Two*.  
Chant Christopher, *Naval Forces of the World*.  
Cressman Robert J., *The Official Chronology of the U.S.Navy in World War II*.

Dickson W.D., *The Battle of the Philippine Sea*.  
Dyskant Józef Wiesław, *Konflikty i zbrojenia morskie 1918-1939*.  
Field James A.Jr, *History of United States Naval Operations: Korea*.  
Friedman Norman, *U.S. Cruisers. An Illustrated Design History*.  
Friedman Norman, *U.S. Naval Weapons*.  
Gunston Bill, *The Illustrated Encyclopedia of Rockets and Missiles*.  
Jolie E.W., *A Brief History of U.S.Navy Torpedo Development*.  
Krala Zbigniew J., *Daleki Wschód*.  
Kubiak Krzysztof, *Działania Sił Morskich Po Dru-giej Wojnie Światowej*.  
Larkins William T., *Battleships and Cruisers Aircraft of the United States Navy 1910-1949*.  
Lenton Henry J., *American Battleships, Carriers and Cruisers*.  
Makowski Andrzej, Kubiak Krzysztof, *Korea 1950-53. Działania Morskie*.  
Madsen Daniel, *Forgotten Fleet. The Mothball Navy*.  
Mooney James L., *Dictionary of American Naval Fighting Ships*.  
Nau Evan D., *The Bumblebee Project*.  
Parsch Andreas, *Directory of U.S.Military Rockets and Missiles*.  
Perepeczko Andrzej, *Burza nad Atlantykiem*.  
Polmar Norman, *Ships and Aircraft of the U.S.Fleet*.

Slover Gene, *Naval Ordnance and Gunnery*.  
Somerville Keith F, Smith Harriote W.B., *Ships of the U.S. Navy and Their Sponsors*.  
Urbańczyk Andrzej, *Bomba z Palomares*.  
Walsh David I., *The Decline and Renaissance of the Navy, 1922-1944*.  
Williams David, *Naval Camouflage 1914-1945*.

#### Periodyki:

Jane's All the World's Aircraft  
Jane's Fighting Ships  
Jane's Naval Weapon Systems  
Morze  
Morze Statki i Okręty  
Naval History  
Proceedings  
Sea Classics  
Warship

Warship International

Strony internetowe:

[www.airwar.ru](http://www.airwar.ru)  
[www.aviastar.org](http://www.aviastar.org)  
[www.globalsecurity.org](http://www.globalsecurity.org)  
[www.history.navy.mil](http://www.history.navy.mil)  
[www.ibiblio.org](http://www.ibiblio.org)  
[www.navsource.org](http://www.navsource.org)  
[www.navysite.de](http://www.navysite.de)  
[www.pacific.valka.cz](http://www.pacific.valka.cz)  
[www.vought.com](http://www.vought.com)

## FOTOKOLEKCJA

Radziecki krążownik lekki *Admirał Uszakow* na Morzu Śródziemnym, 1972 rok.

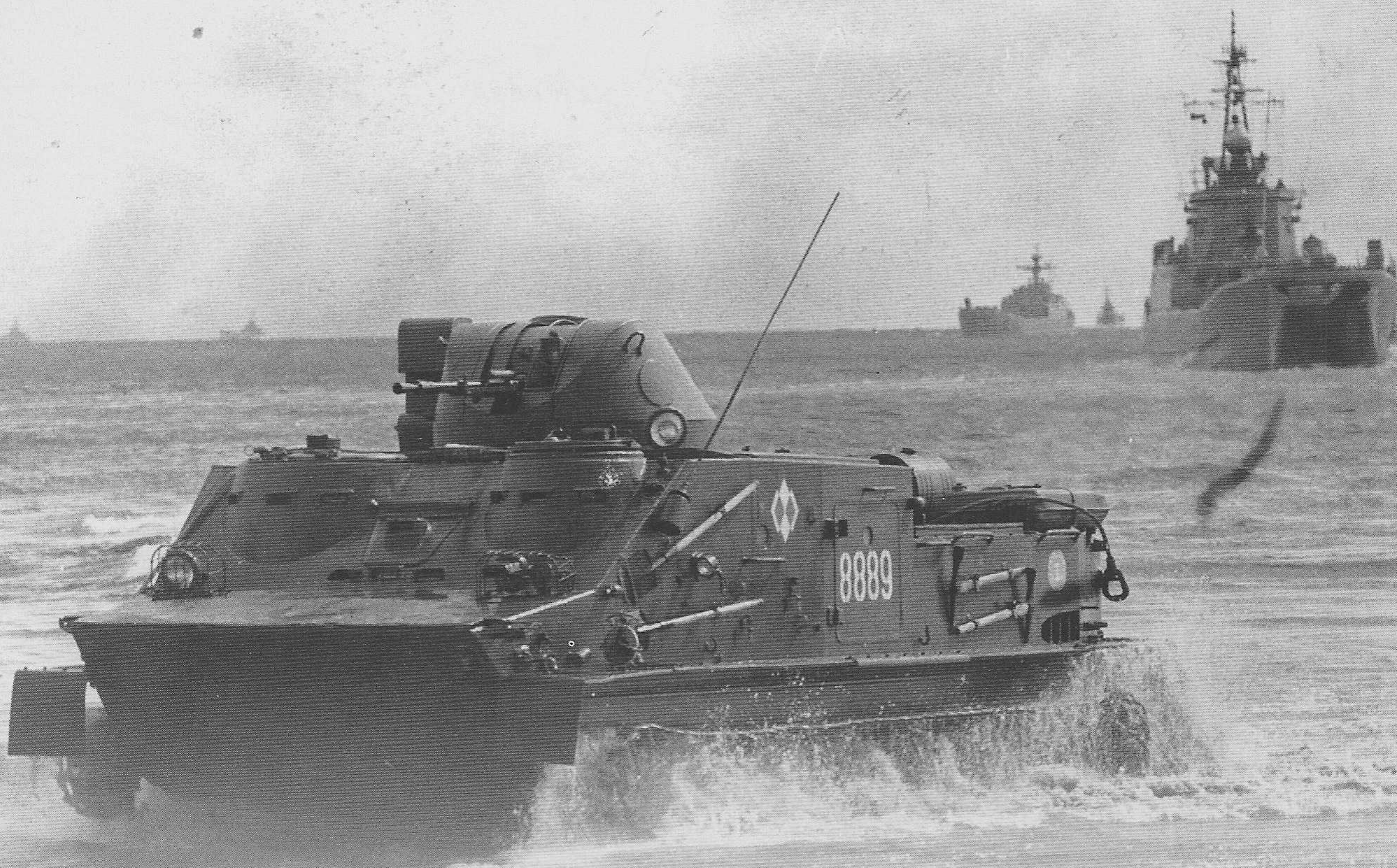
Fot. zbiory Artur D. Baker III





Polski TOPAS-2AP. W 1971 roku polskie Topasy dozbrojone zostały w wieże z 14,5 mm wkm KPWT sprzężone z 7,62 mm km PKT. W głębi podchodzące do wysadzenia desantu kolejne fale ODS-ów.  
Fot. zbiory Jarosław Malinowski

Wojciech Mazurek



# Układ Warszawski versus NATO – Morskie Siły Desantowe na Bałtyckim Teatrze Działań Wojennych w latach 1965-1991

część I

Okres powojenny w Europie nazywany został przez współczesnych mu polityków i wojskowych, nie bez racji, „zimną wojną”. Żadne z określeń nie oddaje pełniej atmosfery panującej wówczas, po ukształtowaniu się paktów polityczno – wojskowych w relacjach wschód – zachód. Stosunki na linii NATO – Układ Warszawski kształtowały się w oparciu o wytyczne i wskazówki narzucone uczestnikom paktów przez państwa im przewodzące. Prawdą często wypieraną ze świadomości przez polityków jest fakt częściowego dobrowolnego zrzeczenia się pełnej niezależności przez uczestników każdego z sojuszy polityczno – militarnych. Trafnie podczas jednego z posiedzeń Politycznego Komitetu Doradczego Układu Warszawskiego uczestnictwo w blokach polityczno-wojskowych określił przywódca rumuński Nicolae Ceausescu mówiąc cyt.: ...*Wszystkie pakty wojskowe w tym Układ Warszawski są zaprze-*

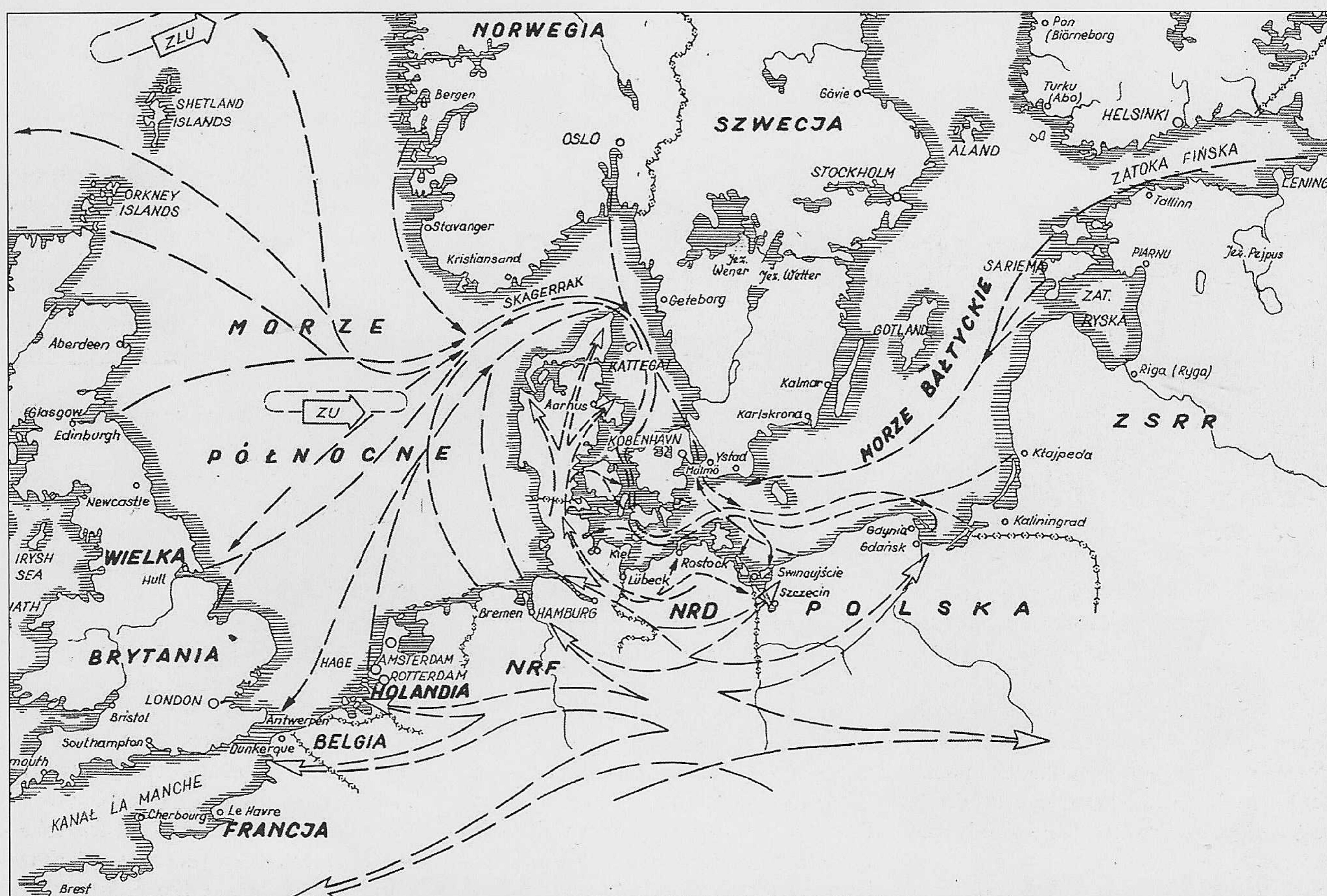
*czeniem suwerenności narodowej i niepodległości...<sup>1</sup>.*

W środowisku historyków badających najnowsze dzieje polityczno-wojskowe istnieje wyraźna niechęć do głębszego pochylenia się nad zagadnieniami stricte militarnymi, jako drugorzędnymi i ich zdaniem nie mającymi wpływu na przebieg zdarzeń i kształtowanie stosunków politycznych. Badania w których lekceważone są aspekty ściśle wojskowe mogą stać się przyczyną niepełnego przedstawiania dziejów, co z kolei może mieć wpływ na fałszywe interpretowanie zaistniałych zdarzeń i faktów. Retoryka „zimnowojenna” co trzeba podkreślić, nie była tylko udziałem polityków ówczesnego bloku wschodniego, również „miłujący pokój” politycy zachodni „pobrzękiwali szabelką”. Jednym z przejawów okresu „zimnowojennego” były wojskowe manewry przeprowadzane przez oba pakiety, często na skalę trudną sobie do wy-

obrażenia przez dzisiejszych polityków i wojskowych.

W miarę rozwoju badań nad najnowszą historią ujawniane są plany i zamiary wojenne obu sojuszy z których wynika, że nie ograniczały się one jedynie do działań defensywnych i obrony własnego terytorium jak wielokrotnie deklarowały obie strony. Tak jak w wojennych planach „wschodu” celem ofensywy był półwysep Pirenejski lub granice Francji, tak celem strategicznego uderzenia NATO mógł być Ural. Niniejszy tekst stanowi próbę przybliżenia czytelnikom „Okrętów Wojennych” potencjałów desantowo – amfibijnych flot wojennych obu sojuszy wojskowych na Bałtyku w latach 1965-1991. Nieprzypadkowo autor wybrał jako daty graniczne rok 1965 oraz 1991. Na połowę lat 60. przypada zapoczątkowanie rozbudowy nowoczesnych sił morsko-desantowych przez państwa Układu Warszawskiego, natomiast w 1991 r. wraz z likwidacją





Możliwe kierunki działania NATO i Układu Warszawskiego na Północnoeuropejskim i Środkowoeuropejskim Teatrze Działań Wojennych w latach 70. Źródło: W. Kisiel, *Możliwości, rola i zasady wykorzystania wojsk desantowych i zmechanizowanych w ramach kombinowanej operacji desantowej w celu opanowania wysp w strefie cieśnin morskich*, (rozprawa doktorska), ASG WP, Warszawa 1972.

sojuszu zakończyła swoją działalność Zjednoczona Flota Bałtycka i jej siły desantowe, choć już nieco wcześniej w wyniku połączenia państw niemieckich z Układem Warszawskim pożegnała się Volksmarine. Przyjęta przez autora cezura czasowa odnosi się do trwającego ponad dwadzieścia lat fragmentu „zimnej wojny” w którym obie zantagonizowane strony zbroiły się i sposobiły do decydującego o losach Europy starcia. Charakterystycznym dla tego okresu zjawiskiem były zakrojone na szeroką skalę zbrojenia morskie w tym stałe doskonalenie techniczne wszystkich rodzajów i typów uzbrojenia. Nastąpił również rozwój myśli wojenno-morskiej co do organizacji i prowadzenia operacji morskich, taktyki działań w tym użycia uzbrojenia. Od połowy lat. 80. zarysowało się lekkie odprężenie w stosunkach „wschód – zachód”, co jednak jeszcze nie oznaczało całkowitego zakończenia polityki konfrontacji.

## Bałtycki Teatr Wojny

Według koncepcji NATO Europejski Teatr Działań Wojennych (dalej – ETDW) został podzielony na mniejsze obszarowo (terytorialne) teatry działań

te z kolei na jeszcze mniejsze – regionalne podobszary. Bez względu jednak na wielkość terytorium określająca je nazwa własna „teatr” był stosowana do każdego obszaru działania bez względu na jego rozległość i położenie geograficzne. I tak np. mieliśmy (i mamy nadal) w Europie Północnoeuropejski Teatr Działań Wojennych (dalej – Płn. TDW), Południowo Europejski Teatr Działań Wojennych (dalej – Płd. TDW) czy Środkowoeuropejski Teatr Działań Wojennych (dalej – Śr. TDW). Przedstawiany materiał dotyczy operacyjnego obszaru wchodzącego w skład Północnoeuropejskiego TDW tj. Cieśnin Duńskich i Bałtyku Zachodniego (dalej CB i BZ), na którym to obszarze NATO miało niewielkie stałe siły wojskowe. Z uwagi na znaczenie cieśnin określanych mianem „Bałtyckiej Bramy” lub „Wrót Bałtyku” nieliczne na tym obszarze operacyjnym wojska miały być w wypadku zagrożenia wojennego wsparte znacznymi siłami interwencyjnymi NATO z odwodu strategicznego<sup>2</sup>. Dla strefy CB i BZ w 1961 r. zostało utworzone osobne dowództwo operacyjne któremu podporządkowane były dowództwa i jednostki Rodzajów Sił Zbrojnych Danii, Niemiec

i Norwegii. Uderzeniowe siły morskie NATO przeznaczone do utrzymania kontroli i obrony CB zostały omówione m. in. w numerze 1/2009 „Okrętów Wojennych” przez Tomasza Szubrychta. Ostatnio również na łamach miesięcznika „Komandos” stan sił morskich, lotniczych i lądowych przedstawił Krzysztof Kubiak<sup>3</sup>. Nieco uwagi należy jednak poświęcić duńskim przygotowaniom infrastruktury obronnej wysp, która w ramach operacyjnego przygotowania północnoeuropejskiego TDW była systematycznie uzupełniana i unowocześniana. W ramach przygotowań do odparcia desantu w rejonach najdogodniejszych do jego lądowania rozbudowano liczne umocnienia fortyfikacyjne dla piechoty oraz utrzymywano artylerię nadbrzeżną, wymienioną w dekadzie lat 80. na połowę. Siedem z ogólnej liczby siedemnastu umocnień stałych było w stanie czynnym ze stałą obsadą wojskową o wysokim stopniu gotowości bojowej. Najważniejszymi rejonami umocnionymi osłaniającymi zatoki Koge i Fakse oraz stolicę państwa – Kopenhagę były:

- Rejon Umocniony Helsingør – osłaniający od północy cieśninę Sund;
- Rejon Umocniony Kopenhaga –





Duńska artyleria nadbrzeżna nad Bałtykiem posiadała różnorodne uzbrojenie. Na fotografii poniemiecka dwulufowa wieża dział kal. 150 mm w czasie pokazu w 1996 roku. Fot. Reinhard Kramer

broniący dostępu do stolicy kraju i portu a składający się z położonego na wyspie Amager Fortu Dragorfort oraz Middelgrunds Fort i Flakfort dodatkowe umocnienia stanowiły w tym rejonie fortyfikacje położone na wyspie Lynetten oraz forty na niewielkich wysepkach w pobliżu Kopenhagi stanowiące jej bezpośrednią obronę Mellmfort, Revshalden, Trekroner;

- Rejon Umocniony Kogelundsfort broniący zatoki Koge;

- Rejon Umocniony Stefnsfort broniący podejścia do zatoki Fakse;

- Mosede – na wschodnim wybrzeżu zatoki Fakse.

Każdy z wymienionych obiektów był osłonięty zaporami inżynieryjnymi, w razie zagrożenia miały być zaminowane podejścia od strony morza. Poza tym obiekty inżynieryjne (mosty, wiadukty, drogi kołowe i kolejowe) położone na wyspach były wyposażone w komory minowe umożliwiające ich

szybkie zniszczenie. Fortyfikacyjne zapory inżynieryjne mające utrudniać podejścia do plaż były ustawione również w wodach przybrzeżnych na najdogodniejszych dla desantów kierunkach.

Jednostki wojsk lądowych Danii podporządkowane Połączonemu Dowództwu Sił Lądowych wysp duńskich (COMLANDZELAND) na czas pokoju wchodziły w skład dowództwa Wschodniego Okręgu Wojskowego któremu podlegały siły rozmieszczone na wyspach Zelandii, Lolland, Falster, Mon i Bornholm. Wojska operacyjne sił lądowych Zachodniego OW obejmującego Półwysep Jutlandzki oraz Fonię i Lageland podlegały Połączonemu Dowództwu Sił Lądowych Szlezwiku-Holsztynu, Jutlandii i wyspy Fonii. Operacyjne wojska lądowe Danii w czasie pokoju liczyły około 18 000 żołnierzy, dzieliły się na jednostki polowe (operacyjne), pułki szkolno-mobilizacyjne i kontyngent w siłach ONZ. W wypadku mobilizacji stan ten wzrastał do 130 000 żołnierzy w wojskach operacyjnych oraz formacjach terytorialnych. Wojska terytorialne dzieliły się na obronę lokalną (21 batalionów piechoty i 7 dywizjonów artylerii – tylko w strukturze jednostek lądowych) i regionalną wy-

**Uzbrojenie Rejonów Umocnionych Cieśnin Duńskich przełom lat 70/80**

Uzbrojenie Rejonów Umocnionych Cieśnin Duńskich przełom lat 70/80					
Rejon Umocniony	Podporządkowane obiekty fortyfikacyjne	Jednostki artylerii Rejonu	Uzbrojenie jednostek Rejonu		
			ilość i kaliber dział art. nadbrzeżnej	ilość i kaliber dział art. przeciwlotniczej	inny uzbrojenie
Helsingör	-	bat. art. nadbrzeż.	Nieustalona liczba i kaliber dział		
		dywizjon art. plot.	-	4 x 75 mm; 24 x 40 mm	-
Kopenhaga	Dragorfort	bat. art. nadbrzeż.	4 x 170 mm	-	8 wyrzutni torpedowych
		bat. art. nadbrzeż.	4 x 120 mm	-	
		2 x bat. art. plot.	-	1 x 75 mm; 3 x 40 mm; 4 x 20 mm	
	Middelgrunds Fort	bat. art. nadbrzeż.	12 x 170 mm	-	-
		bat. art. nadbrzeż.	6 x 120 mm	-	
	dywizjon art. plot.	4 x 105 mm	-	4 x 75 mm; 12 x 40 mm	
Flakfort	bat. art. nadbrzeż.	6 x 150 mm	-	-	
	bat. art. nadbrzeż.	4 x 105 mm	-		
bat. art. plot.	-	4 x 75 mm; 12 x 40 mm			
Lynetten	bateria art. nadbrzeż.	Nieustalona liczba i kaliber dział			
Mellemfort, Revshalden, Trekroner	Nieustalony stan artylerii i broni maszynowej	Nieustalona liczba i kaliber dział nadbrzeżnych i przeciwlotniczych oraz broni maszynowej Bezpośrednia obrona portu w Kopenhadze			
Koagelundsfort	-	b. plot. poc. „Hawk”	-	-	9 wyrzutni
		b. plot. poc. „Nike”	-	-	6 wyrzutni
Stefnsfort	-	bat. art. nadbrzeż.	4 x 150 mm	-	-
		2 x bat. art. plot.	-	1 x 75 mm; 6 x 40 mm; 4 x 20 mm	
Mosede	-	bat. art. nadbrzeż.	2 x 150 mm	2 x 75 mm; 4 x 40 mm	-
Źródło: opracowano na podstawie Operacyjna ocena odcinków dogodnych do lądowania desantów morskich w rejonie strategicznym Cieśnin Bałtyckich, Gdynia 1983 r., s. 34-41.					

Źródło: opracowano na podstawie Operacyjna ocena odcinków dogodnych do lądowania desantów morskich w rejonie strategicznym Cieśnin Bałtyckich, Gdynia 1983 r., s. 34-41.



stępująca w każdym rodzaju Sił Zbrojnych (Siły Lądowe, Marynarka Wojenna i Lotnictwo). W podporządkowanych siłom lądowym 550 kompaniach obrony regionalnej (piechoty, sztabowych, kolejowych, policyjnych i ochrony) służyło około 55 000 żołnierzy.

W polskich dokumentach zachodni rejon Bałtyku wraz z Jutlandią określany był jako Jutlandzki Kierunek Operacyjny. Siły i wojska NATO CB i BZ były do końca lat 80. dość dobrze zidentyfikowane przez służby rozpoznania WP i wywiadu wojskowego w tym agenturalnego. To samo dotyczy jednostek amerykańskich i brytyjskich mogących desantować się na polskie wybrzeże. Rozpoznana była również struktura dowodzenia i elementy obrony przeciwdesantowej paktu Północnoatlantyckiego na tym obszarze oraz panujące warunki terenowe na lądzie, hydrograficzne i meteorologiczne. Do działań na tym kierunku przeznaczone były ze strony polskiej siły Pomorskiego Okręgu Wojskowego reorganizowanego na wypadek wojny w armię ogólnowojskową (1. AWP) oraz wytypowane jednostki operacyjne wydzielane z Marynarki Wojennej.

## Siły desantowe Zjednoczonej Floty Bałtyckiej Układu Warszawskiego Skład, znaczenie i możliwości bojowe.

Tak jak wartość bojowa sił uderzeniowych każdej z flot mierzona była i jest m. in. liczbą rakiet lub torped w jednorazowej salwie wszystkich jednostek, sił trałowo – minowych ilością jednorazowego ustawienia min lub wytrałowania torów wodnych w polach – zagrodach minowych, to miernikiem wartości dla zespołów okrętów desantowych są ich możliwości załadunkowe czyli zdolności przewozowe. Większość z flot operujących na Bałtyku w okresie zimnej wojny dysponowała wyspecjalizowanymi zespołami okrętów i kutrów desantowych, określanych w literaturze fachowej jako etatowe środki desantowe (dalej – ESD).

Siły desantowo-amfibijne Układu Warszawskiego w basenie Morza Bałtyckiego w okresie „zimnej wojny” składały się z sił narodowych, państw – uczestników Paktu Warszawskiego. Ich wojennym przeznaczeniem było opanowanie cieśnin duńskich i umożliwienie wyjścia bałtyckim siłom operacyjnym flot Układu Warszawskiego na Morze Północne. Desant na wyspy duńskie miał być pomocniczym uderzeniem wykonywanym na korzyść sił walczących na Półwyspie Jutlandzkim.



Niemiecki poczet sztandarowy po sojuszniczych ćwiczeniach. Szkolne w działaniach amfibijnych pułki wchodziły w skład 8. Dywizji Strzelców Zmotoryzowanych. 28. pszmst stacjonował w Rostocku, natomiast 29. w Prora na wyspie Rugii. Pułk ten przeniesiono do Hagenow. W 1987 r. 28. pszmot przeformowano na 18. pułk Obrony Wybrzeża i podporządkowano Marynarce Wojennej.  
Fot. zbiory Wojciech Mazurek

Mimo formalnych ustaleń odnośnie podporządkowania sił narodowych Zjednoczonemu Dowództwu Floty Bałtyckiej (dalej – ZFB) i wyznaczeniu do nich odpowiednich komponentów, dowództwa tego faktycznie nigdy nie powołano. Podjęte przez polskie czynniki polityczno-wojskowe starania w zakresie utworzenia wspólnych ogniw dowodzenia wyższych szczebli pozostały bez odpowiedzi<sup>4</sup>. Wg narzuconej przez Rosjan a zaakceptowanej przez NRD i PRL koncepcji dowództwem i sztabem ZFB było dowództwo i sztab Floty Bałtyckiej ZSRR. Przez cały okres istnienia Układu Warszawskiego sojusznicy ZSRR nie byli traktowani jak równorzędni partnerzy, co podkreślił w swoich wspomnieniach pierwszy polski przedstawiciel przy Zjednoczonym Dowództwie UW, gen. bryg. Tadeusz Pióro<sup>5</sup>. Radzieckie kierownictwo partyjno-polityczne i wojskowi widzieli sojusz głównie w kategoriach politycznych. Miał on przede wszystkim stanowić dla NATO dowód „braterskiego przymierza” i polityczno-wojskowej jedności państw tzw. „demokracji ludowej”. Należy jednak w tym miejscu zaznaczyć, iż w wypadku konfliktu zbrojnego na linii wschód – zachód, ZSRR skwapliwie skorzystałby z sojuszniczych armii w różnym zakresie i na różnych kierunkach. Prawdą jest, że Rosjanie mieli dokładne rozeznanie, co do faktycznej siły wojsk wydzielanych przez sojuszników do Zjednoczonych Sił Zbrojnych i ich realnej wartości bojowej, za to sojusznicy nie otrzymy-

wali danych o wielkości i składzie sił radzieckich działających pod „wspólnym” dowództwem. Okryte nimbem tajemnicy były również struktury jednostek wojskowych oraz stan sprzętu i wojska w radzieckich formacjach.

Bałtyckie floty polska i niemiecka oraz radziecka dzieliły swoje siły na jednostki operacyjne podporządkowane „sojuszniczemu” dowództwu ZFB i terytorialne – pod rozkazami narodowymi, przewidziane do obrony własnego wybrzeża i działań na własnych, wewnętrznych wodach terytorialnych.

Każda z sojuszniczych flot miała w swoim składzie Związek Taktyczny (dalej – ZT) okrętów desantowych. W skład sił amfibijnych NRD i PRL wchodziły również wydzielone jednostki ze składu Wojsk Lądowych. ZSRR nie narzucał sojusznikom rozwiązań organizacyjnych podległości wojsk desantu. Niemcy przyjęli rozwiązanie podobne do Polskiego w którym za załadunek, transport i wysadzenie desantu odpowiedzialna była flota, natomiast odpowiednio przygotowane, wyposażone i uzbrojone oraz wyszkolone wojska wchodziły w skład sił lądowych. Wschodnioniemiecka Volksmarine miała w składzie 1. Flotyli Okrętów stacjonującej w Peenemünde – sformowaną 15 czerwca 1965 roku, 1. Brygadę Okrętów Desantowych (Landungsschiffebrigade LS-Br.)<sup>6</sup>. Przez ponad dwudziestoletni okres funkcjonowania brygada dysponowała małymi i średnimi typami okrętów desantowych pro-



## 1. Landungsschiffebrigade na tle Volksmarine w wybranych latach

Dane ilościowo – procentowe		Rok – lata	1970	1980	1989
1. Landungsschiffebrigade	Ilości jednostek		18	12	12
	Tonaż jednostek (tys. ton)		7040	20 930	20 930
Volksmarine	Ilości jednostek floty		177	143	107
	Tonaż jednostek floty (tys. ton)		36 920	54 880	65 150
% stanu 1. LS. Brigade do całości Volksmarine	Do ilości jednostek floty		10,16	8,39	11,21
	Do tonażu floty		19,06	38,13	32,12

Źródło: opracowanie własne na podstawie: F. Elchlepp, W. Jablonsky, F. Minow, M. Rösenberg, *Volksmarine der DDR. Deutsche Seestreitkräfte im Kalten Krieg.*, Hamburg, Berlin, Bonn 1999., s. 162.; M. Rösenberg, *Schiffe und Boote der Volksmarine der DDR*, Rostock 2002 r., s. 122, 124-125.

jektów 46 „Labo”, 47 „Robbe”<sup>7</sup>, 108 „Hoyerswerda” (w kodzie NATO – „Frosch I”). Jednostki „Labo”<sup>8</sup> w liczbie 12 były pierwszymi w niemieckiej marynarce okrętami desantowymi wprowadzonymi do służby w drugiej połowie roku 1962<sup>9</sup>. Ładowność okrętów w wariantie I wynosiła 2 czołgi ciężkie lub średnie, w II 5 samochodów ciężarowych lub w III 176 żołnierzy. Załogę jednostki stanowiło 15 oficerów, podoficerów i marynarzy, autonomiczność od bazy wynosiła 8 dni a zasięg pływania 500 mil morskich<sup>10</sup>. W Marynarce NRD jednostki te klasyfikowano od nazwy własnej „Labo” stanowiącej skrót od Landungsboote – jako łodzie (jednostki) desantowe. Wg klasyfikacji polskiej należały one do Małych Okrętów Desantowych. Z 12 okrętów sformowane zostały 2 dywizjony (Landungsschiffeabteilung LS. – Abt.) po 6 jednostek<sup>11</sup>. Od kwietnia do października 1964 r. Volksmarine wzbogaciła się o 6 nowych Średnich Okrętów Desantowych proj. 47 „Robbe”. Były to okręty o większych możliwościach ładunkowych od jednostek klasy „Labo”, wyższej dzielności morskiej i silniejszym uzbrojeniu

artyleryjskim. Obsadę etatową okrętu stanowiło 24 członków załogi<sup>12</sup>. Okręt mógł zabrać w jednym z wariantów 5 czołgów średnich i 2 transportery BTR-40 lub 11-14 pojazdów samochodowych. Nowe okręty utworzyły kolejny dywizjon.

W drugiej połowie lat 70. niemiecka brygada zaczęła otrzymywać w miejsce małych okrętów „Labo”, najnowocześniejsze wówczas na Bałtyku średnie okręty desantowe proj. 108 „Hoyerswerda”<sup>13</sup>. Ogółem do służby w Volksmarine trafiło 12 jednostek w tym 8 z uzbrojeniem artyleryjsko-rakietowym i 4 w wariantie artyleryjskim z działami AK-230 i AK-257. Były to nowoczesne jednostki przewyższające osiąganymi polskie i radzieckie okręty proj. 770 i 771 o bardzo dobrym uzbrojeniu artyleryjskim i rakietowym oraz wyższych możliwościach ładunkowych techniki bojowej. Jednostka mogła przyjąć desant złożony z 7 czołgów T-72 lub 10 transporterów opancerzonych BTR i dodatkowo po około 100 żołnierzy desantu. Zasięg jednostek przy prędkości ekonomicznej wynosił 1300 mil morskich. Załoga niemieckich okrętów w zależności od

wariantu uzbrojenia okrętu liczyła 6-7 oficerów, 4-5 chorążych, 10-12 podoficerów, 21-25 marynarzy, łącznie od 41 na okrętach bez wyrzutni rakietowych do 49 żołnierzy na okrętach z wyrzutniami A-215<sup>14</sup>.

Po zmianach organizacyjnych niemiecka brygada do końca lat 80. posiadała w swoim składzie dwa dywizjony po 6 okrętów tego typu. Ogólny stan osobowy na wszystkich jednostkach proj. 108. wynosił 556 oficerów, chorążych, podoficerów i marynarzy. Po 6 oficerów służyło w dowództwach i sztabach 1. i 3. dywizjonów okrętów. W dowództwie i sztabie brygady było łącznie 21 etatów głównie oficerów. Etatowy stan niemieckiej brygady wynosił około 600 wojskowych. Przyjmując 100% sprawność wszystkich 12 wschodnioniemieckich okrętów o łącznej wyporności ponad 20 tys. ton, mogły one w dekadzie lat 80. jednorazowo podjąć i przewieźć jednym rejssem desant w sile około pułku zmechanizowanego lub pancernego tj. 84 czołgi lub 132 TO i 1200 żołnierzy desantu lub 4800 ton ładunku. Ogółem w latach 1962-1989 Volksmarine eksploatowała 30 jednostek desantowych

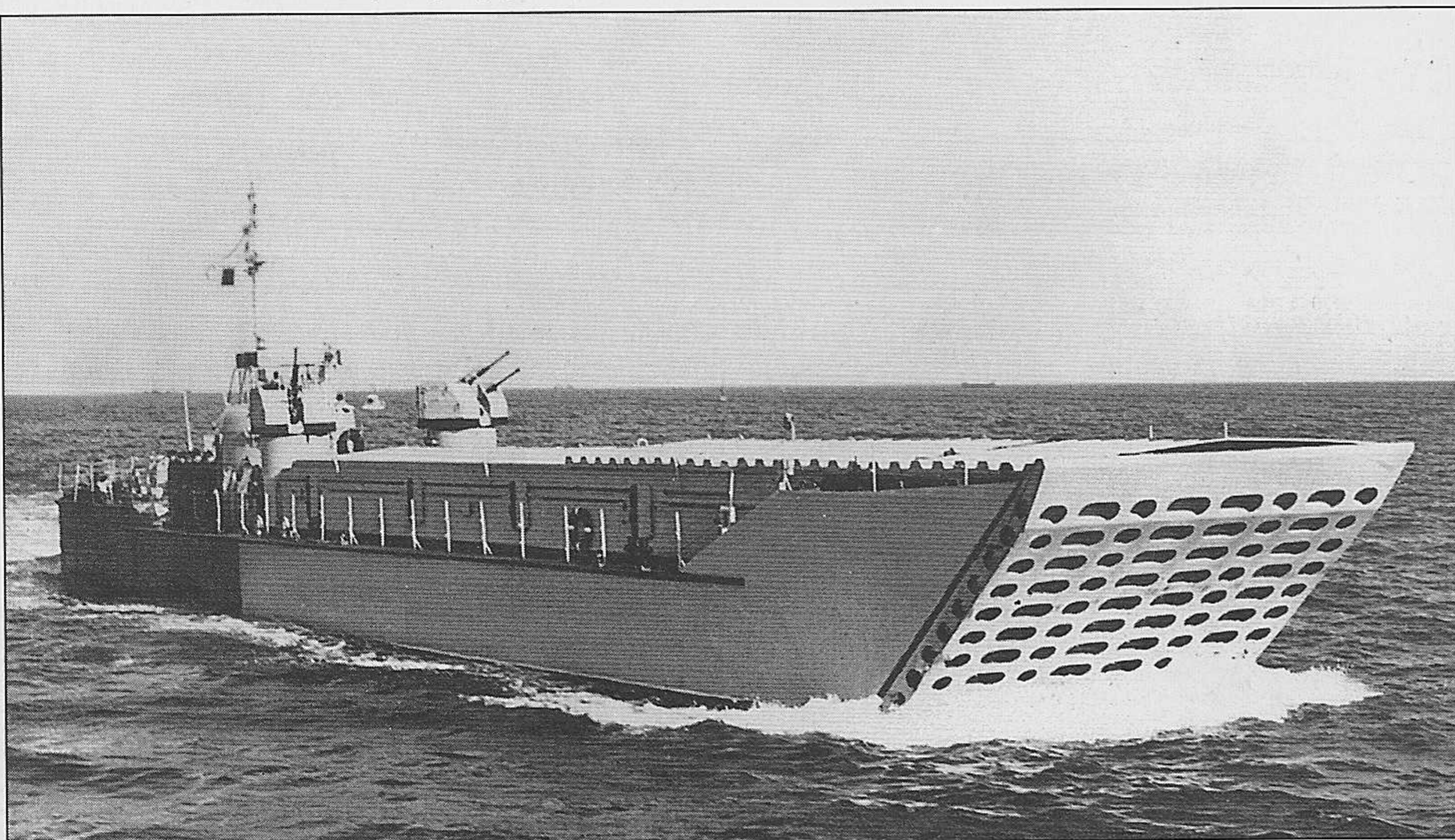
trzech wymienionych typów, co stanowiło 9% wszystkich użytkowanych w siłach morskich NRD okrętów i kutrów w liczbie 350. Tonażowo niemieckie okrętowe siły desantowe z 27 970 tonami wyporności stanowiły 26% ogólnej wyporności wszystkich 350 jednostek wschodnioniemieckiej floty jakie użytkowała<sup>15</sup>.

Siłami „nieokrętowymi” Volksmarine przygotowywanymi do zabezpieczenia morskich operacji desantowych były:

- 18. batalion saperów morskich (Marine-Pionnierbataillon – MPiB. 18) z Rostocka;
- 18. kompania pływacka bojowa (Kampfschwimmerkommando – KSK. 18) z Kühlungsborn.

Pierwsze wschodnioniemieckie Małe Okręty Desantowe projektu 46. Z 12 okrętów tej klasy sformowano w 1962 r. 2 samodzielne dywizjony po 6 jednostek.

Fot. zbiory Hartmut Ehlers







Pierwszymi Średnimi Okrętami Desantowymi Volksmarine było 6 okrętów projektu 47 „Robbe”.

Fot. zbiory Franz Mehl

Obie jednostki wykonywały zadania zabezpieczenia bojowego (odpowiednio – inżynieryjnego – MPiB. 18 i rozpoznawczego – KSK. 18) na każdym z etapów działań desantowych. 18. bsm organizował punkty i stanowiska załadunkowe oraz drogi dojazdu do nich, rozpoznawał pod względem inżynieryjnym wybrzeże i infrastrukturę obronną w miejscu wysadzenia desantu oraz w ramach walki o lądowanie desantu

rozgradzał zapory przeciwdesantowe w wodzie i na lądzie. Nie mniej ważnym zadaniem batalionu była organizacja rozładunku techniki niepływającej zarówno z okrętów jak i transportowców i przygotowanie wyjazdów z punktów lądowania w głąb lądu. W grupie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego batalion prowadził również przedsięwzięcia maskownicze i ratowniczo-ewakuacyjne. Pododdział pływonurków bojowych

był przygotowywany do organizowania rozpoznania przed lądowaniem desantu oraz prowadzenia działań dywersyjno-rozpoznawczych na płytkich tyłach obrony przeciwdesantowej przeciwnika.

Do 1988 r. Volksmarine nie miała w strukturze własnej desantowej jednostki piechoty morskiej. Do zadań desantowych szkolone i przygotowywane były natomiast dwa pułki ze składu niemieckiej 8. Dywizji Strzelców Zmotory-

W drugiej połowie lat 70. Volksmarine otrzymała w miejsce okrętów projektów 46 i 47 nowoczesne Średnie Okręty Desantowe projektu 108 „Hoyerswerda”. 12 okrętów zorganizowano w 2 dywizjony (Landungsschiffeabteilung) po 6 jednostek, na fotografii Schwedt. Fot. Reinhard Kramer





Wykaz jednostek desantowych Volksmarine NRD w latach 1962-1989 r.				
Numer projektu, budowy	Nazwa własna jednostki	W służbie Volksmarine		Numer lub numery taktyczne z jakimi pływały jednostki
		wcielenie	wycofanie z 1. LS. Br.	
Projekt 46 „Labo”				
46.0	-	10.10.1962	22.11.1976	601, 671, 635
46.1	-	16.06.1962	22.11.1976	602, 672, 636
46.2	-	05.07.1962	22.11.1976	603, 673, 655
46.3	-	05.07.1962	22.11.1976	604, 674, 656
46.4	-	05.07.1962	24.10.1977	605, 651, 631, 657
46.5		05.07.1962	22.11.1976	606, 652, 63, 634
46.6	Gerhard Plenzler	10.10.1962	24.10.1977	607, 653
46.7	Rolf Peters	11.10.1962	24.10.1977	608, 654, E – 30
46.8	Heinz Wilkowski	13.11.1962	24.10.1977	609, 631, 651, 631, 658
46.9	-	30.11.1962	24.10.1977	610, 632, 652, 632, 659
46.10	-	14.12.1962	24.10.1977	611, 633, 651, 655
46.11	-	14.12.1962	24.10.1977	612, 634, 652, 656
Projekt 47 „Robbe”				
47.0	Schwedt	10.04.1964	03.02.1978	V – 71, 501, 511, 611, 650
47.1	Eisenhüttenstadt	20.05.1964	06.10.1978	502, 512, 513, 512, 612, 618
47.2	Grimmen	20.05.1964	06.10.1978	503, 515, 615, 619
47.3	Lübben	15.08.1964	22.11.1976	504, 516, 616
47.4	Hoyerswerda	19.08.1964	23.08.1975	505, 513, 512, 513, 613
47.5	Eberswalde	20.05.1964	22.11.1976	506, 514, 614
Projekt 108 „Hoyerswerda” („Frosch I”)				
108.1	Hoyerswerda	12.11.1976	Wszystkie okręty przejęła w 1989 r. Bundesmarine. Utworzyły one jeden zespół okrętów w strukturze 4. Flotylli. W 1993 r. okręty sprzedano do Indonezji	611
108.2	Hagenow	01.12.1976		632, 612
108.3	Frankfurt/oder	02.02.1977		613
108.4	Eberswalde	28.05.1977		634, 614
108.5	Lübben	15.03.1978		631
108.6	Schwerin	19.10.1977		612, 632
108.7	Neubrandenburg	28.12.1977		633
108.8	Cottbus	26.05.1978		614, 634
108.9	Anklam	14.07.1978		635
108.10	Schwedt	07.09.1979		636
108.11	Eisenhüttenstadt	04.12.1979		615
108.12	Grimmen	15.06.1979		616
Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Rösenberg, <i>Schiffe und Botte der Volksmarine der DDR</i> , Rostock 2002 r.; M. Wessling, R. Rosentreter, <i>Landungsschiffe</i> , Berlin 1987.; W. Kopenhagen, H. Mehl, K. Schäfer, <i>Die NVA Land-, Luft -, und Seestreitkräfte</i> , Stuttgart 2006.				

zowanych (dalej – DSZmot.) stacjonującej w Schwerinie<sup>16</sup>. Dywizja ta wraz z 1. DSZmot. i 9. Dywizją Pancerną wchodziła w skład V. Północnego Okręgu Wojskowego z dowództwem w Neubrandenburgu<sup>17</sup>. Jednostką szkoloną do działań desantowych był 28. pułk strzelców zmotoryzowanych (dalej – pszmot.) z Rostocka, treningi amfibijne, jednak nie tak intensywne jak pułk z Rostocka, przechodził również 29. pszmot z Pro-ra na wyspie Rugii. Każda z jednostek liczyła w dekadzie lat 60 po 158 oficerów, 397 podoficerów i 1368 szeregowych<sup>18</sup>. Stan pułków wzrósł w latach 70 i 80 do około 2200 żołnierzy<sup>19</sup>. Pułki miały typową strukturę batalionową

i składały się z batalionu czołgów, 3 batalionów strzelców zmotoryzowanych, dywizjonu artylerii, baterii artylerii przeciwlotniczej, kompanii rozpoznawczej, kompanii łączności, kompanii saperów, kompanii dowodzenia, kompanii transportowej oraz plutonów przeciwichemicznego i medycznego. W batalionach strzelców zmotoryzowanych poza 3 kompaniami strzeleckimi była bateria uzbrojona w 6 moździerzy 120 lub 82 mm, pluton przeciwpancerny z 3 zestawami PPK 9P135 oraz 3 ciężkimi granatnikami przeciwpancernymi SPG-9. Głównym uzbrojeniem pułków niemieckich było 40 czołgów T-55, około 100 transporterów BTR, 18 hau-

bic 122 mm D-30, 6 samobieżnych zestawów przeciwlotniczych ZSU-23-4, 18 moździerzy 120 mm lub 82 mm, 9 samobieżnych wyrzutni PPK 9P135, 9 ciężkich granatników przeciwpancernych SPG-9, 3 czołgowe mosty towarzyszące BLG-60 i kołowy, lekki most na podwoziu samochodowym TMM<sup>20</sup>. W 1987 r. 28. pszmot. przeformowano w 18 pułk Obrony Wybrzeża (Küster-nverteidigungsregiment – KVR. 18) podporządkowany dowództwu Volksmarine. Nowa jednostka miała jedynie 2 bszmot. oraz mniej pododdziałów zabezpieczenia i logistycznych. Podstawowymi wozami bojowymi jednostki były nadal czołgi T-55 i TO BTR-70. Nie zmo-



Normy niezbędnej ilości jednostek desantowych do wysadzenia ZT, oddziałów i pododdziałów desantowych Układu Warszawskiego w latach 70/80						
Jednostka	Ilość i typ okrętów potrzebnych do załadowania					
	dużych		średnich			małych
	1171	775	773	771	770	1232 „Zubr”
Dywizja Zmechanizowana (Strzelców Zmotoryzowanych, Obrony Wybrzeża)*	59	137	285	274	285	-
Dywizja Desantowa (polska)	20	45	95	92	95	-
pułk zmechanizowany (strzelców zmotoryzowanych, Obrony Wybrzeża)**	10/9	24/20	49/43	47/41	49/43	160
pułk czołgów	9	20	42	40	42	-
pułk artylerii	6	14	29	28	29	-
Batalion zmechanizowany	2	4	8	8	8	38
Brygada Piechoty Morskiej	11	26	50	48	50	160 – 163
Batalion piechoty morskiej	2	4	8	9	8	38
pułk desantowy (polski)	5	10	22	21	22	80
Batalion czołgów średnich	2	3	7	6	7	14
kompania czołgów pływających	-	1	3	2 – 3	3	4
kompania piechoty morskiej	-	1	3	2 – 3	3	5
Źródło: opracowanie własne na podstawie W. P. Kuzin, W. I. Nikolskij, <i>Wojenno-Morskoj Flot SSSR 1945-1991. Istoria sozdania poslewojennogo Wojenno-Morskogo Flota SSSR i wozmożnyj oblik Flota Rosji</i> , Sanki-Peterburg 1996., s. 255, 256, 257, 525.; R. Miecznikowski, <i>Sztuka operacyjna Marynarki Wojennej. Część III. Operacje wspólne</i> . Gdynia 1986., s. 211.; wyliczenia jednostek niezbędnych dla przewozu polskiej dywizji desantowej i pułku desantowego wykonano na podstawie kalkulacji własnych autora. * we wszystkich rodzajach dywizji Układu Warszawskiego zbliżone stany osobowe i sprzętu bojowego; ** w liczniku na pułki uzbrojone w TO (SKOT lub BTR) w mianowniku użytkujące BWP.						

dyfikowano również artylerii pułkowej nadal opartej na ciągnionych haubicach 122 mm.

Najliczniejsze okrętowe siły desantowe posiadała Flota Bałtycka (dalej – FB) ZSRR<sup>21</sup>. W latach 1965-1991 siły desantowe FB były traktowane priorytetowo i wyposażane w najnowsze okręty. Na dzień 01.07.1974 r. FB dys-

ponowała 24 dużymi i średnimi okrętami desantowymi oraz 50 kutrami różnych typów. Ogółem cała Marynarka Wojenna ZSRR miała na stanie wówczas 79 okrętów i 170 kutrów desantowych różnych klas i typów. W miarę rozwoju liczebnego skupiono je w Dywizji Morskich Sił Desantowych dysponującej od połowy lat. 70 jednostkami

na poduszce powietrznej. W skład dywizji w połowie lat. 80. wchodziły dwie brygady okrętów desantowych (71. BOD i 75. BOD – poduszkowców). Największymi jednostkami na Morzu Bałtyckim były okręty desantowe radzieckiej konstrukcji typu 1171 „Tapir”<sup>22</sup> zbudowane w Kaliningradzie oraz 775<sup>23</sup>, zbudowane w Stoczni Północnej

Jeden z dostarczonych do ZSRR okrętów typu 770D, bez działa AK-230. Ogółem w Polsce zbudowano dla sojuszniczej wówczas marynarki radzieckiej 35 okrętów w nieznacznie różniących się wersjach 770D/770M/770MA/770T.

Fot. zbiory Leo van Ginderen







Duży Okręt Desantowy projektu 775. Okręty te klasyfikowano początkowo jako średnie. Ogółem w gdańskiej Stoczni Północnej w latach 1974-1991 zbudowano 28 okrętów w trzech wersjach, z czego ZSRR otrzymał 26. Flota Bałtycka ZSRR dysponowała 8 okrętami tego typu. Fot. Reinhard Kramer

w Gdańsku. Oba typy okrętów zaliczano do jednostek II rangi. Najliczniej występowały w FB okręty proj. 770 i 771<sup>24</sup> oraz kutry proj. 1785 typu „Tankist”<sup>25</sup>. Wprowadzone do służby w latach 70. poduszkowce „Aist” i „Skat” były klasyfikowane w ZSRR jako odpowiednio Mały Okręt Desantowy (MDK) i Ku-

ter Desantowo-Szturmowy (D-SzK), tworzyły one podporządkowaną dywizji brygadę. Jednostki te wprowadzono do służby w latach 70<sup>26</sup>. Pod koniec lat 80-tych 75. Brygada Okrętów Desantowych (poduszkowców) zasilona została nowocześniejszymi, o większych możliwościach taktycznych jednostkami kla-

sy „Zubr”. Maksymalnie brygada pod koniec lat 80. miała w służbie 22-27 jednostek wszystkich wymienionych typów. W przyjętych w Marynarce Wojennej ZSRR założeniach i normach załadowczych dla okrętów desantowych, jednostki duże miały mieć możliwość załadunku batalionu, średnie – kompa-

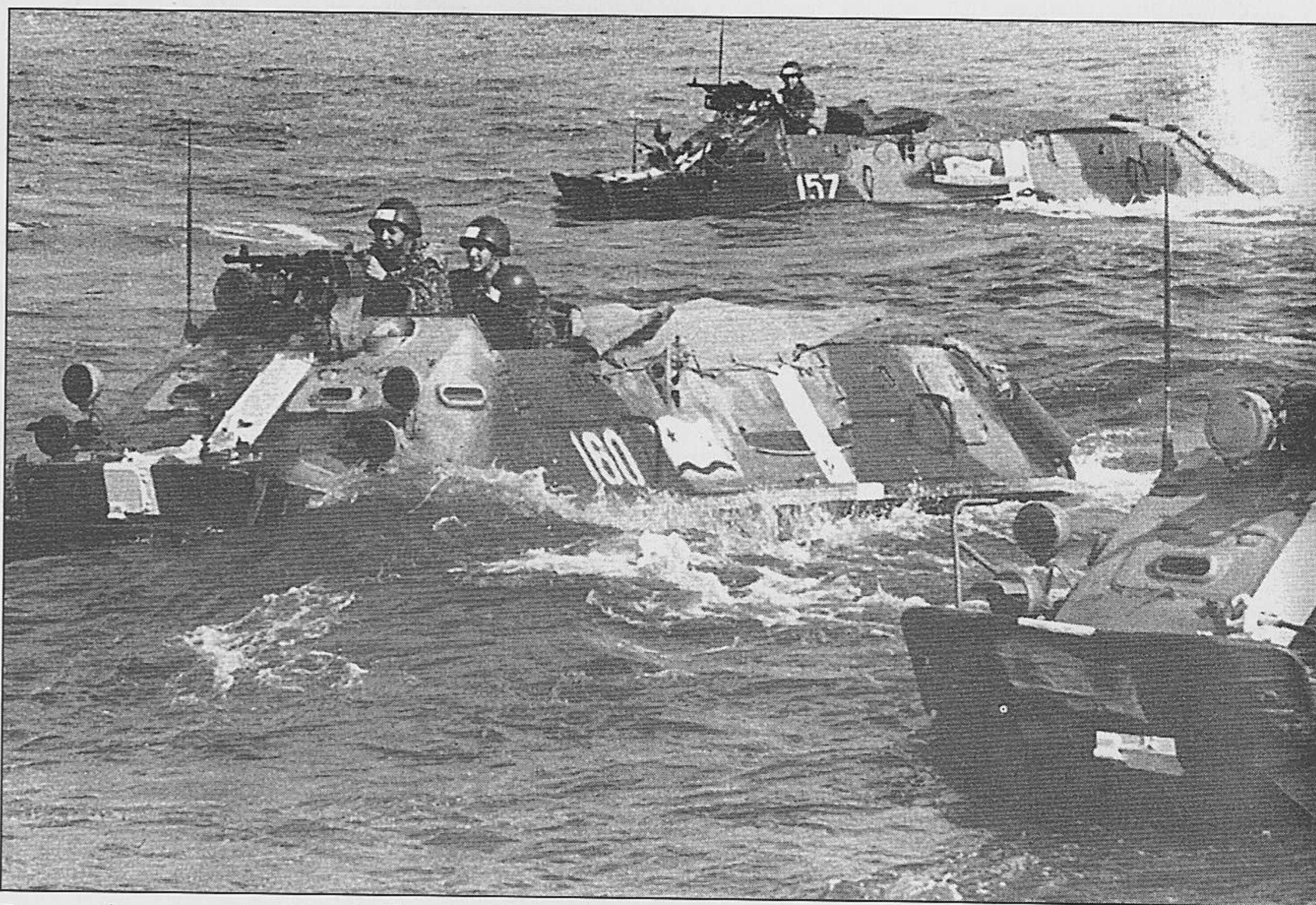
Okręt projektu 1171 „Tapir” (w kodzie NATO „Alligator”). W ZSRR zbudowano 14 okrętów tego typu z których dwa w latach 70. pełniły służbę w 71. Brygadzie Okrętów Desantowych FB ZSRR. Fot. zbiory Artur D. Baker III





nii, a małe – plutonu piechoty morskiej. Praktycznie jednak nie udało się w pełni zrealizować tych założeń. Klasyfikowane jako Duże Okręty Desantowe jednostki proj. 775 mogły przyjąć desant w sile wzmocnionej kompanii. W przypadku produkowanych w Polsce ODS proj. 770, 771 i 773 do załadunku kompanii potrzebne były 2 okręty. Łącznie radzieckie desantowe siły okrętowe na Bałtyku na przełomie lat 70. i 80. dysponowały 39 jednostkami od dużych po małe o łącznym tonażu wynoszącym ponad 30 000 ton i możliwościach załadunkowych około 180 jednostek sprzętu bojowego i do 5500 żołnierzy w jednym rejsie wszystkimi środkami.

Po II wojnie światowej w ZSRR rozwiązano wszystkie jednostki piechoty morskiej i strzelców morskich. Ogółem w latach wojny z marynarzy sformowanych było: 1 Dywizja Piechoty Morskiej, 19 Brygad Piechoty Morskiej, 14 pułków, 36 batalionów i 35 Brygad Strzelców Morskich<sup>27</sup>, w formacjach tych służyło około 240 000 oficerów, podoficerów i marynarzy. Doświadczenia wojen lokalnych oraz wzrastająca w nich rola flot były dla radzieckich wojskowych wystarczającym bodźcem do podjęcia decyzji o odbudowie formacji. W czerwcu 1963 r. do Bałtyjska przeniesiony został 336. „Gwardyjski” pułk strzelców zmotoryzowanych, który decyzją radzieckiego Sztabu Generalnego miał zostać przeformowany w jednostkę piechoty morskiej<sup>28</sup>. W uzbrojeniu liczącej 1519 żołnierzy jednostki znajdowały się wówczas czołgi średnie T-54 i T-34 oraz transportery BTR-152. Przeformowanie pułku nie zmieniło jego organizacji wewnętrznej ani nie naruszyło specjalnie jego dotychczasowej struktury. Ważniejszym dla Rosjan zagadnieniem było szybkie przebrojenie pułku w nowoczesne pływające transportery BTR-60 i czołgi PT-76 oraz możliwie jak najszybsze rozpoczęcie szkolenia desantowego. Jednostka składała się z dowództwa i sztabu; kompanii saperów; plutonu przeciwchemicznego; 3 bpm po 3 kompanie piechoty morskiej, w każdej po 9 TO BTR; mieszanego batalion czołgów z 10 wozową kompanią wozów T-55 i 3 kompaniami czołgów pływających PT-76 – razem 31 czołgów pływających; artylerii pułkowej złożonej z baterii wyrzutni rakietowych liczącej 6 wyrzutni BM-14, 6 działowej baterii dział samobieżnych SU-100, baterii przeciwpancernej wyposażonej w 6 zestawów PPK 9P110 na podwoziu BRDM oraz dywizjonu artylerii przeciw-



Po przeformowaniu 336. Pułku Strzelców Zmotoryzowanych w pułk piechoty morskiej, jednostka została przebrojona z TO BTR-152 na nowocześniejsze, pływające BTR-60. Pierwsza wersje transporterów nie posiadały wieży z uzbrojeniem. W pułkach piechoty morskiej zreorganizowanych w 1979 r. w brygady było po około 100-120 wozów. Fot. zbiory Jarosław Malinowski

lotniczej z bateriami ZSU-23-4, „Strzała-1” i plutonem przenośnych „Strzała-2”<sup>29</sup>. Łącznie pułk dysponował około 150 jednostkami pływającej techniki bojowej<sup>30</sup>. Formowaniu jednostki towarzyszyło duże zainteresowanie ze strony naczelnego dowódcy radzieckiej floty admirała Siergieja Gorszkowa, niejednokrotnie goszczącego w połowie 1963 r. w Bałtyjsku. Dla podniesienia morale jednostkę przemundurowano w nowe wygodne wzory mundurów oraz wprowadzono jako nakrycie głowy czarne berety. Pułk w dekadzie lat 70 wzmocniono i usamodzielniono wprowadzając do jego składu dodatkowe pododdziały, głównie zabezpieczenia logistycznego. Zlikwidowano Artylerię Pułkową jako komórkę organizacyjną i usamodzielniono baterie artylerii, rozbudowano pododdział chemiczny jednostki. Z uzbrojenia jednostki wycofano jako nieprzydatne w działaniach desantowych samobieżne działa SU-100 wprowadzając w zamian baterię moździerzy 120 mm. W nowej organizacji w skład pułku włączono również samodzielne pododdziały: kompanię łączności, kompanię zaopatrzenia, kompanię medyczną, kompanię remontową i kompanię transportową. Podstawowe uzbrojenie pułku o takiej organizacji stanowiło 111 transporterów opancerzonych BTR, 10 czołgów średnich T-54 (55), 31-34 lekkie czołgi pływające PT-76, 9 transporterów rozpoznawczych BRDM-2, 3 transportery rozpoznania skażeń BRDM-2 rsk, 6 wyrzutni 9P110 pocisków 9M14M „Malutka”, 4 samobieżne zestawy artyle-

ryjskie ZSU-23-4, 4 samobieżne zestawy rakietowe PZR „Strzała-1” na podwoziu BRDM-2, 9 moździerzy 120 mm wz. 1938, 6 wieloprowadnicowych wyrzutni rakietowych 120 mm BM-21 „Grad”. W 1979 r. bałtycki pułk został przeformowany w liczącą około 3500 żołnierzy brygadę. Na uzbrojeniu jednostki było pod koniec lat 80-tych 31 czołgów średnich T-55 AMW, około 130 transporterów opancerzonych BTR, 18 samobieżnych pływających haubic 2S1, 18 wyrzutni rakietowych BM-21 „Grad”, oraz 6 wyrzutni PPK 9P148 „Konkurs”. Obronę przeciwlotniczą brygady organizował dywizjon w składzie 4 samobieżne zestawy artyleryjskie ZSU-23-4 i 4 wyrzutnie rakiet „Strzała-1” na podwoziu BRDM-2<sup>31</sup>. Większość sprzętu brygady poza „Szyłkami” i wozami T-55 AMW pływała. Organizacyjnie brygada miała batalion czołgów, 3 bpm, baterie przeciwpancerną, dywizjon artylerii rakietowej i artylerii samobieżnej oraz samodzielną kompanię saperów i baterię przeciwlotniczą. W składzie brygady występowały również pododdziały logistyczne. W nowej organizacji znacznie zwiększono ilość artylerii na szczeblu brygady oraz wprowadzono do składu każdego bpm organiczną baterię moździerzy z różnorodnymi środkami artyleryjskiego wsparcia działań. Batalionowa bateria moździerzy miała na uzbrojeniu 3 moździerze 120 mm, 2 ciężkie granatniki SPG-9 i przenośny zestaw przeciwpancerny PPK „Fagot”. W ramach dalszego doskonalenia struktury organizacyjnej piechoty mor-



skiej w składzie brygad sformowane zostały dodatkowe bataliony powietrzno – desantowe<sup>32</sup>. Do desantu jako II rzut mogła być użyta przeszkolona w prowadzeniu działań amfibijnych licząca około 14 000 żołnierzy, 311 czołgów i 639 bojowych wozów opancerzonych różnych typów dywizja obrony wybrzeża. W 1989 r. brygada, dywizja obrony wybrzeża i artyleria nadbrzeżna podporządkowane zostały nowo sformowanemu Dowództwu Jednostek Brzegowych Floty Bałtyckiej<sup>33</sup>.

Ogółem siły desantowe, wyszkolone i przygotowane do działań amfibijnych w składzie I rzutu desantu morskiego ówczesnych sojuszników Polski stanowiły równowartość około połowy typowej dywizji zmechanizowanej UW. Dysponując 90 ESD ZFB UW mogła wysadzić desant liczący około 400 jednostek sprzętu bojowego (czołgi i TO) oraz około 10 000 żołnierzy w jednym rejsie. Była to ilość wojsk wystarczająca do wygrania bitwy o Zelandię – główny cel dla desantu Paktu Warszawskiego, jeżeli wojska zdołałyby wylądować na wyspie, a jej garnizon nie uległby wzmocnieniu innymi, dodatkowymi jednostkami NATO. W takim przypadku hipotetyczny bój o Zelandię mógłby przerodzić się w długotrwałe zmagania o trudnym do przewidzenia wyniku.

Siły Zbrojne PRL posiadały od lat 1963/64 w swoim składzie dwa współdziałające ze sobą ZT wyspecjalizowane w prowadzeniu morskich operacji desantowych. Pierwszy ZT to zorganizowana w składzie Wojsk Lądowych podległych Pomorskiemu Okręgowi Wojskowemu, a zorganizowana na bazie 23. Dywizji Piechoty, dywizja desantowa – „niebieskie berety”. Organizacyjnie dywizja składała się z jednostek bojowych tj. trzech pułków desantowych (4. „Pomorskiego”<sup>34</sup> z Lęborka, 34. „Budziszyńskiego” ze Słupska i 35. z Gdańska) o strukturze kompanijnej i stanie po około 1000 żołnierzy każdy<sup>35</sup>, 11. Batalionu Czołgów Pływających, 12. Batalionu Czołgów Średnich mobilizowanego dla dywizji w Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Pancernych oraz dwóch czynnych jednostek artyleryjskich 41. Dywizjonu Rakiet Taktycznych oraz 20. Dywizjonu Artylerii Rakietowej. Jednostki zabezpieczenia działań składały się z 18. Batalionu Saperów, 29. Baterii Artylerii Przeciwlotniczej i 52. Kompanii Rozpoznania Ogólnego oraz 7. Kompanii Przeciwdrocznej. Jednostkami dowodzenia były kompania ochrony i regulacji ruchu, 23. Kom-



Kolumna czołgów średnich typu T-54 11. batalionu czołgów średnich 7. Łużyckiej Dywizji Desantowej na nadmorskim poligonie. W połowie lat 70 wozy te wycofano z uzbrojenia dywizji wprowadzając w ich miejsce bardziej przydatne w działaniach desantowych lekkie czołgi pływające PT-76.  
Fot. Lech Zielaskowski

pania Łączności oraz 33. Kompania Dowodzenia szefa OPL. Zabezpieczenie logistyczne dywizji stanowiły 7. Batalion Remontowy, 7. Kompania Zaopatrzenia i 23. Kompania Medyczna oraz mobilizowany 72. Medyczny Batalion Wzmocnienia będący faktycznie dywizyjnym szpitalem polowym. Podany skład dywizji dotyczy przełomu lat 70/80 kiedy liczyła ona 5638 żołnierzy.

Dekadę wcześniej, na przełomie lat 60./70. planowano sformowanie Korpusu Desantowego lub Powietrzno-Desantowego w składzie trzech dywizji oraz odpowiednich wojsk korpusnych. Do-

wództwo i sztab korpusu miało znajdować się w Warszawie i podlegać bezpośrednio szefowi Głównego Zarządu Szkolenia Bojowego WP reorganizowanego na wypadek działań wojennych w dowództwo Frontu Polskiego. Korpus miały tworzyć 6. „Pomorska” Dywizja Powietrzno-Desantowa z Krakowa, 7. „Łużycka” Dywizja Desantowa z Gdańska i 15 Dywizja Zmechanizowana z Olsztyna.

Przewóz wojsk inwazyjnych planowany był transportowcami polskich armatorów państwowych tj. nieetatowymi środkami desantowanymi pozyskiwany-

Prędkość 10 km/h i dobrą manewrowość w wodzie czołgi pływające PT-76 zawdzięczały zastosowanemu napędowi strumieniowemu. Na fotografii polski wóz po osiągnięciu brzegu z jeszcze włączonymi pędnikami.  
Fot. Lech Zielaskowski







Wspólne szkolenia 2. BOD i 7. ŁDD początkowo organizowane były również w warunkach zimowych. W dekadzie lat 70. zaniechano szkoleń w warunkach zimowych głównie z uwagi na występujące zalodzenie akwenów, uniemożliwiających bezpieczne nawigowanie i desantowanie sprzętu. Fot. zbiory Jarosław Malinowski

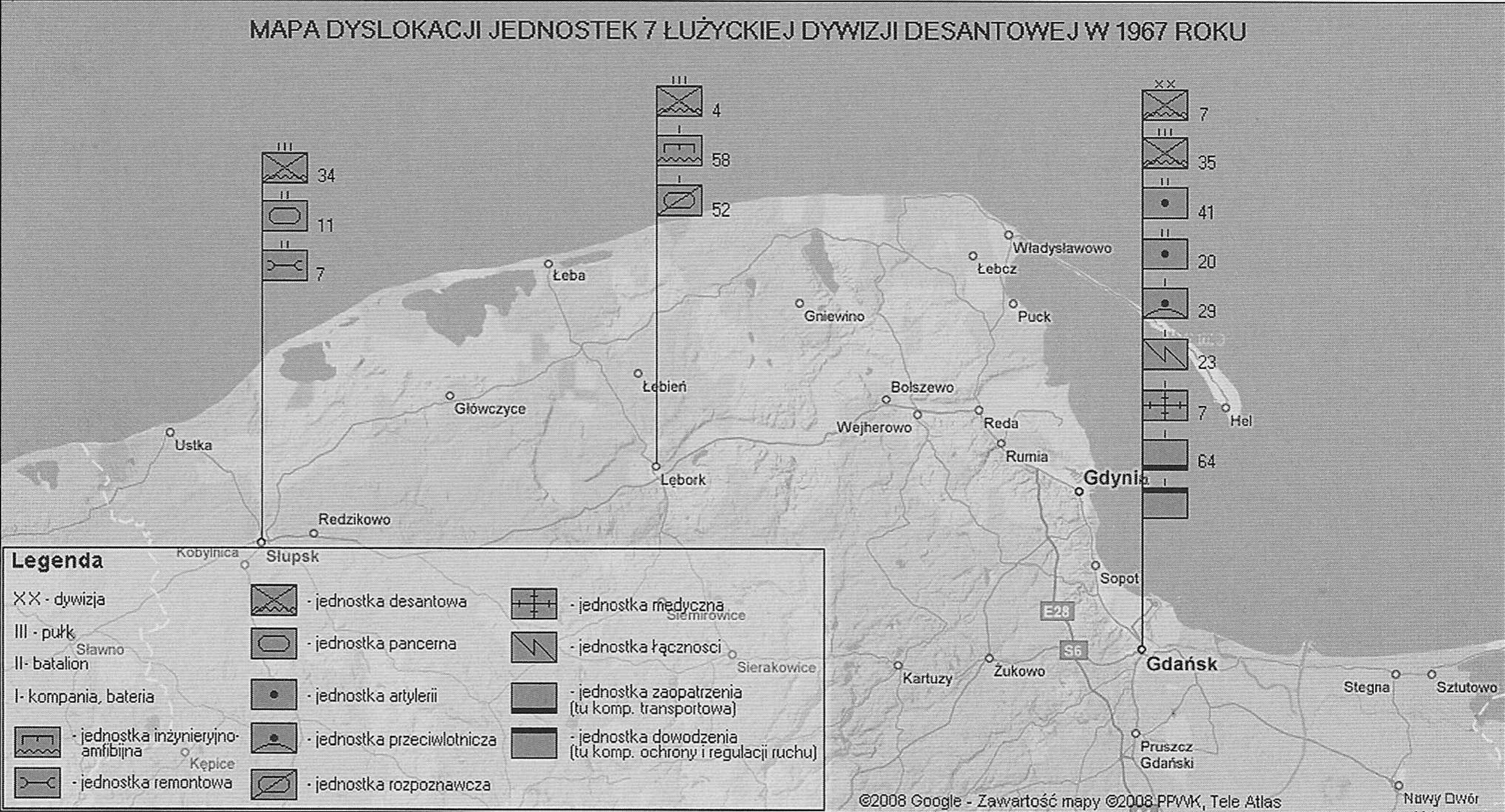
mi w toku mobilizacji z gospodarki narodowej. Ze zmobilizowanych jednostek zamierzano formować dywizjony transportowców (dalej dTr.). Na marginesie warto zaznaczyć, iż większość załóg Polskiej Marynarki Handlowej miała przeszkolenie wojskowe i odbyła służbę wojskową oraz staże i praktyki w MW. Przewidywane do użycia jednostki handlowe miały być uzbrajane w artylerię małokalibrową oraz lekkie systemy ra-

kietowe „Strzała”. Zainteresowanie taborem PMH skłoniło dowództwo MW do opracowania zasad i koncepcji dotyczących wykorzystania jednostek handlowych w działaniach wojennych. Pierwsze z takich opracowań pojawiło się już na początku lat 50<sup>36</sup>. Zagadnienia te były również przedmiotem prac teoretyczno – wojskowych i badawczo – rozwojowych prowadzonych m.in. w Wyższej Szkole Marynarki Wojennej,

doczekując się dysertacji doktorskich<sup>37</sup>. Uwaga wojskowych skupiona była przede wszystkim na jednostkach przelotowych typu „Ro-Ró”, szczególnie na promach, które z uwagi na znaczną powierzchnię pokładów miały możliwości załadunkowe zbliżone do Dużych Okrętów Desantowych proj. 1171, przewyższały możliwości jednostek 775 i wszystkich typów ODS<sup>38</sup>. Korpusu ostatecznie nie sformowano, natomiast na wypadek

Mapa dyslokacji 7. Łużyckiej Dywizji Desantowej. Źródło: opracowanie własne autora.

Wykonanie graficzne J. Łuniewski.





działań wojennych i konieczności przeprowadzenia powietrzno-morskiej operacji desantowej przewidywano wystawienie Operacyjnej Grupy Desantowej. W jednostkach dywizyjnych zgrupowanie operacyjne liczyło ponad 20 tys. żołnierzy, około 300 czołgów, prawie 600 Bojowych Wozów Opancerzonych i ponad 300 środków artyleryjskich. Rzut powietrzny miało zabezpieczyć własne etatowe lotnictwo transportowe i mobilizowane (LOT) oraz sojusznicy.

W latach 1986-1990 7. ŁDD zreorganizowano w brygadę obrony wybrzeża (dalej – BOW) zmniejszając jej pokojowy stan osobowy z 4520 do 3113 żołnierzy w tym około 700 kadry zawodowej. Wojenny etat brygady obniżono z 5638 żołnierzy do około 4000. Z etatu skreślono oba bataliony czołgów oraz 41. drt, pułki desantowe zreorganizowa-

no w bataliony obrony wybrzeża (dalej – bow) o stanie po około 600 żołnierzy. Wprawdzie nadal realizowano szkolenie taktyczno-morskie, jednak nie traktowano go priorytetowo. 20.12.1989 roku 7. ŁBOW przeszła na organizację batalionowo-dywizjonową i składała się z: 7. Batalionu Dowodzenia, 4., 34. i 35. bow, 20. Dywizjonu Artylerii Mieszanej, 29. Dywizjonu Artylerii Przeciwlotniczej, 18. Batalionu Saperów, 7. Batalionu Remontowego, 7. Kompanii Zaopatrzenia, 7. Kompanii Przeciwichemicznej, 23. Kompanii Medycznej, 33. Kompanii Dowodzenia Szefa OPL. Jej głównym uzbrojeniem było 58 czołgów PT-76, 72 TO TOPAS wszystkich wersji, 33 transportery BRDM-2, 18 wyrzutni PPK na podwoziu BRDM-2 typu 9P110 lub 9P135, 12 samobieżnych 122 mm haubic pływających 2S1 „Goździk”,

6 samobieżnych – kołowych wyrzutni rakietowych BM-21, 20 przeciwlotniczych armat 23 mm ZU-23-2, 18 moździerzy 120 mm, 18 ciężkich granatników ppanc. 73 mm SPG-9.

Polskie okrętowe siły desantowe stanowiła sformowana na przełomie lat 64/65 2. Brygada Okrętów Desantowych złożona z dwóch dywizjonów okrętów, dywizjonu kutrów i dywizjonu saperów morskich<sup>39</sup>. Razem na wszystkich 23 okrętach miało etatowo pełnić służbę 992 ludzi<sup>40</sup>, tj. 85% stanu brygady przy całkowitej liczbie 1161 etatów bez liczącego 236 żołnierzy dywizjonu saperów morskich. Na stanie brygady w szczytowym okresie jej rozwoju przypadającym na lata 1975-1984 były 22 Okręty Desantowe Średnie, w tym 11 okrętów typu 770 (wersje D i MA), 11 typu 771 (771 A)<sup>41</sup> i jedna jednost-

Stan sił desantowo-amfibijnych Układu Warszawskiego na Morzu Bałtyckim przełom lat 70. i 80.				
PAŃSTWO	ZSRR	POLSKA	NRD	Razem
SIŁY MORSKIE				
OKRĘTY DESANTOWE				
duże	4	-	-	4
średnie	18	23	12	53
małe*	10	-	-	10
KUTRY DESANTOWE**	7	18	-	25
RAZEM JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH	39	41	12	92
TONAŻ	32 636	21 107	20 930	74 673
ŁĄCZNE MOŻLIWOŚCI PRZEWOZOWE MARYNAREK WOJENNYCH	do 180 jednostek sprzętu bojowego + do 5500 żołnierzy desantu	120 jednostek sprzętu bojowego + 3500 żołnierzy desantu	84-132 jednostki sprzętu bojowego + 1200 żołnierzy desantu	386-434 jednostek sprzętu bojowego + ok. 10 000 żołnierzy desantu
WOJSKA DESANTOWE				
Nazwa jednostki Podstawowe kategorie sprzętu bojowego	336. BRYGADA PIECHOTY MORSKIEJ	7. ŁUŻYCKA DYWIZJA DESANTOWA	28. PUŁK STRZELCÓW ZMOTORYZ.***	RAZEM JEDNOSTKI DESANTOWE
Czołgi średnie	10	40	40	90
Czołgi pływające	31	92	-	123
Transportery opancerzone	90	187	100	377
Artyleria powyżej 100 mm	63	26	36	125
Środki przeciwpancerne	33	18	18	69
Środki przeciwlotnicze	8	20	6	34
Wyrzutnie rakiet taktycznych	-	2	-	2
Stan osobowy	3000 – 3500	5638	2200	ok. 11 000
<p><b>Źródło:</b> opracowanie własne na podstawie J. Będźmirowski, <i>Rola i zadania Marynarki Wojennej Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej na Morzu Bałtyckim w latach 1955 – 1991 w ramach Zjednoczonej Floty Bałtyckiej Układu Warszawskiego.</i>, [w:] <i>Siły zbrojne – polityka. Studia ofiarowane profesorowi Jerzemu Przybylskiemu w siedemdziesiątą rocznicę urodzin</i>, [red:] P. Kurenda, J. Romanowicz, A. Rossa, B. Zalewski, Toruń 2005 r., s. 40.; J. Przybylski, <i>Marynarka Wojenna PRL w latach 1956-1980 (studium historyczno-wojskowe)</i>, Cz. III, Gdynia 1988., s. 156, 159.; M. Rösenberg, <i>Schiffe und Boote der Volksmarine der DDR</i>, Rostock 2002 r., s. 120-128.; M. Wessling, R. Rosentreter, <i>Landungsschiffe</i>, Berlin 1987., s. 18-23; W. P. Kuzin, W. I. Nikolskij, <i>Wojenno-Morskoi Flot SSSR 1945-1991. Istoria sozdania poslewojennogo Wojenno-Morskogo Flota SSSR i wozmożnyj oblik Flota Rossii</i>, Sanki-Peterburg 1996., s. 246-261.; W. Kopenhagen, H. Mehl, K. Schäfer, <i>Die NVA Land-, Luft-, und Seestreitkräfte</i>, Stuttgart 2006., s. 31.</p> <p>Uwaga: w odniesieniu do jednostek desantowych (piechoty morskiej) radzieckiej i niemieckich dane orientacyjne.</p> <p>* w tym na poduszce powietrznej w marynarce ZSRR;</p> <p>** w tym na poduszce powietrznej w marynarce ZSRR;</p> <p>*** ilość uzbrojenia w jednym pułku. Do zadań desantowych przygotowywany był również 29. pszmot, uwzględniając jego stan osobowy i uzbrojenie dane liczbowe uległyby podwojeniu.</p>				





Ładownia okrętów proj. 771 mieściła 5 transporterów lub czołgów. Możliwe były również i inne warianty załadunku jednostek, zależnego od przyjętego urzutowania lądującego desantu.  
Fot. Lech Zielaskowski

ka klasyfikowana jako okręt dowodzenia desantem proj. 776<sup>42</sup>. Załoga ODS liczyła 4 oficerów, 16 podoficerów i 22 marynarzy. Obsada samodzielnego okrętu proj. 776 jakim był ORP *Grunwald* była liczniejsza i składała się z 62 wojskowych w tym 9 oficerów i chorą-

żych, 17 podoficerów i 36 marynarzy<sup>43</sup>. Poza tym w brygadzie występowały kutry desantowe typu 709<sup>44</sup> – 15 kutrów i 3 uzbrojone, większe projektu 719<sup>45</sup>. Kutry projektu 709 nie były uzbrojone, załogę każdego stanowiło 3 podoficerów i 4 marynarzy<sup>46</sup>. W krytej ładowni

znajdowało się 40 miejsc siedzących dla żołnierzy desantu. Jednostki proj. 719 uzbrojono w 14,4 mm wkm KPWT ze sprzężonym 7,62 mm km PKT w opancerzonej wieży 2AP, takiej jak w transporterach TOPAS dywizji desantowej. Kuter miał opracowanych kilka wariantów

Jedyną jednostką projektu 776 był wcielony w 1974 r. do polskiej MW *Grunwald*, numer burtowy 811. Jednostka była sklasyfikowana jako okręt dowodzenia desantem. Pomieszczenia ładowni zostało przebudowane na pomieszczenia dla sztabu Zespołu Sił Ładowania. Ładownia mogła pomieścić jedynie 1 pojazd bojowy np. transporter – wóz dowodzenia.  
Fot. Stanisław Pudlik





tów załadowczych np.: mógł zabrać jednorazowo 60 żołnierzy desantu i samochód osobowo-terenowy lub jeden wóz BRDM. Załoga składała się z 1 chorążego, 1 podoficera i 8 marynarzy<sup>47</sup>. Ładowność jednostki obliczona była na 6 ton. Pod koniec lat 80. brygada uległa znacznym ciecicom sprzętowym i kadrowym i zmalały również jej możliwości załadowcze. Najnowocześniejszymi jej jednostkami na przełomie lat 80/90 były kuter desantowy proj. 716<sup>48</sup> oraz okręt proj. 767<sup>49</sup>. Kutry 716 były jednostkami klasyfikowanymi przez niektórych znawców techniki okrętowej jako Małe Okręty Desantowe. Załoga jednostek składała się z 1 chorążego oraz 11 podoficerów i marynarzy, zasięg pływania wynosił 500 mil morskich, niezależność od bazy obliczono na 3 doby. Kuter mógł podjąć jeden wóz bojowy o masie do 16 ton oraz do 50 żołnierzy desantu dla których zapewniano 30 miejsc leżących i 20 siedzących. Okręty 767 miały największe możliwości załadowcze spośród wszystkich okrętów zakwalifikowanych do średnich. Jednorazowo mogły one podjąć desant 10 czołgów T-72 oraz 135 żołnierzy desantu, co zbliżało ich możliwości załadowcze do radzieckich dużych okrętów projektu 775. Istniały i inne warianty załadunku lżejszych wozów bojowych jak i niepływającej techniki bojowej. Zasięg



Prototyp kutra desantowego projektu 719 „Marabut” w trakcie prób na Oksywiu w 1975 roku.  
Fot. Stanisław Pudlik

pływania wynosił 1500 mil morskich przy ośmiodobowej autonomiczności od bazy. Załogę okrętu stanowiło 5 oficerów, 2 chorążych, 8 podoficerów i 22 marynarzy.

Przy omawianiu sił desantowo-amfibijnych należy zaznaczyć, iż na całym świecie uchodziły i nadal są uważane za

jednostki elitarne o wysokich walorach i sprawności bojowej. Osąd ten zdają się potwierdzać oceny uzyskiwane przez polską dywizję desantową podczas kontroli i inspekcji przeprowadzonych w niej od 1964 r. do 1991 r. Autor nie dysponuje źródłami rzucającymi światło na stopień wyszkolenia ówczesnych

Ostatnim typem polskich okrętów były jednostki projektu 767, na fotografii prototypowy *Lublin*.

Fot. zbiory Leo van Ginderen





Wykaz jednostek desantowych polskiej Marynarki Wojennej w latach 1965-1991 r.					
Numer projektu, budowy	Nazwa własna jednostki	Numer taktyczny	W służbie		Projektant Wykonawca
			Podniesienie bandery	Opuszczenie bandery	
Projekt 770D (Okręt Desantowy Średni – dalej ODS)					
770 D.5	ORP <i>Oka</i>	891	14.01.1964	25.04.1990	Centralne Biuro Konstrukcji Okrętowych Gdańsk – 2 Stocznia Północna Gdańsk
770 D.6	ORP <i>Bug</i>	892	14.01.1964	20.12.1989	
770 D.7	ORP <i>Narew</i>	893	03.03.1964	25.04.1990	
770 D.10	ORP <i>San</i>	894	27.07.1964	24.04.1990	
770 D.11	ORP <i>Wisła</i>	895	23.12.1964	20.01.1991	
770 D.12	ORP <i>Pilica</i>	896	06.04.1965	20.01.1991	
770 D.13	ORP <i>Bzura</i>	897	06.04.1965	01.08.1990	
770 D.14	ORP <i>Warta</i>	898	01.06.1965	16.10.1989	
770 D.15	ORP <i>Noteć</i>	899	01.06.1965	16.10.1989	
Projekt 770MA (ODS)					
770 MA.35	ORP <i>Odra</i>	888	24.12.1966	01.09.1990	Jak wyżej
770 MA.36	ORP <i>Nysa</i>	889	24.12.1966	01.09.1990	
Projekt 771 (ODS)					
771.8	ORP <i>Lenino</i>	801	28.01.1968	30.04.1991	Jak wyżej
771.9	ORP <i>Brda</i>	890	28.01.1968	30.04.1991	
771.10	ORP <i>Studzianki</i>	802	28.01.1968	30.04.1991	
771.17	ORP <i>Siekierki</i>	803	11.01.1969	28.05.1991	
771.18	ORP <i>Budziszyn</i>	804	11.01.1969	01.06.1990	
771.19	ORP <i>Polichno</i>	805	11.01.1969	31.10.1991	
Projekt 771A (ODS)					
771 A.26	ORP <i>Janów</i>	806	11.01.1970	30.04.1991	Jak wyżej
771 A.27	ORP <i>Rańków</i>	807	11.01.1970	30.04.1991	
771 A.34	ORP <i>Narwik</i>	808	10.10.1971	30.04.1991	
771 A.35	ORP <i>Głogów</i>	809	10.10.1971	30.06.1994	
771 A.36	ORP <i>Cedynia</i>	810	10.10.1971	07.04.2001	
Projekt 776 (Okręt Dowodzenia Desantem)					
776.1	ORP <i>Grunwald</i>	811	21.04.1973	24.03.2005	Centrum Techniki Okrętowej Gdańsk Stocznia Północna Gdańsk
Projekt 767 (Okręt Transportowo-Minowy)					
767.1	ORP <i>Lublin</i>	821	12.10.1989	w służbie	BPKT Stoczni Północnej Stocznia Północna Gdańsk
767.2	ORP <i>Gniezno</i>	822	23.02.1990		
767.3	ORP <i>Kraków</i>	823	27.06.1990		
767.4	ORP <i>Poznań</i>	824	08.03.1991		
767.5	ORP <i>Toruń</i>	825	24.05.1991		
Projekt 709 Eichstaden (Kuter Desantowy – dalej KD)					
709.1	<i>KD-22</i>	857	01.11.1962	15.12.1987	Centralne Biuro Konstrukcji Okrętowych Gdańsk – 2 Stocznia Marynarki Wojennej w Gdyni
709.2	<i>KD-25</i>	858	11.06.1963	30.11.1988	
709.3	<i>KD-31</i>	859	03.02.1964	30.11.1988	
709.4	<i>KD-34</i>	860	03.02.1964	16.10.1989	
709.5	<i>KD-37</i>	861	12.02.1964	16.10.1989	
709.6	<i>KD-40</i>	862	29.04.1964	01.06.1990	
709.7	<i>KD-19</i>	863	29.04.1964	16.10.1989	
709.8	<i>KD-43</i>	864	29.04.1964	16.10.1989	
709.9	<i>KD-58</i>	865	07.06.1964	01.06.1990	
709.10	<i>KD-28</i>	866	04.02.1965	01.06.1990	
709.11	<i>KD-46</i>	867	17.07.1964	01.06.1990	
709.12	<i>KD-49</i>	868	27.07.1964	01.06.1990	
709.13	<i>KD-52</i>	869	17.10.1964	01.06.1990	
709.14	<i>KD-55</i>	870	18.12.1964	01.06.1990	
709.15	<i>KD-61</i>	871	04.02.1965	16.08.1989	



Projekt 719 Marabut (KD)					
719.1	KD-64	872	09.03.1975	31.08 1984	Instytut Okrętowy Politechniki Gdańskiej Stocznia Marynarki Wojennej w Gdyni
719.2	KD-67	873	09.03.1975	31.08.1984	
719.3	KD-70	874	09.03.1975	31.08.1984	
PROJEKT 716 (Kuter Transportowo-Minowy)					
716.1	KD-11	851	07.08.1988	w służbie	BPKT Stoczni Północnej Stocznia Północna Gdańsk
716.2	KD-12	852	02.01.1991		
716.3	KD-13	853	03.05.1991		

**Źródło:** opracowanie na podstawie J. Ciślak, *Okręty desantowe projektu 770, 771, 77, 776.*, „Morza Statki i Okręty” nr 3/1998.; idem, *Polska Marynarka Wojenna 1995. Okręty, samoloty i śmigłowce, uzbrojenie, organizacja.*, Gdynia 1996.; S. Kudela, *Polska produkcja przemysłowa na rzecz Marynarki Wojennej RP w latach 1945-1968* [w:] *Siły zbrojne-polityka. Studia ofiarowane profesorowi Jerzemu Przybylskiemu w siedemdziesiąt rocznicę urodzin*, [red:] P. Kurenda, J. Romanowicz, A. Rossa, B. Zalewski, Toruń 2005 r.; W. Wierzykowski, *2. Brygada Okrętów Desantowych*, [b. m. r. w]

**UWAGA:** Każdemu z typów okrętów (uzbrojenia) Układu Warszawskiego nadawane były w NATO oznaczenia kodowe, polskie okręty i kutry otrzymały poniższe nazwy:

- okręty projektu 770 oraz wszystkie jego modyfikacje nazwano „Polnocny-A”;
- okręty projektu 771 wszystkich wersji to „Polnocny-B”;
- projekt 773 otrzymał oznaczenie „Polnocny-C” lub „Północny-Long” oraz „Polnocny-D” (z pokładem dla śmigłowca) zbudowane w Stoczni MW w Gdyni;
- jedyny okręt projektu 776 – ORP *Grunwald* otrzymał oznaczenie „Polnocny-C”, zmienione na „Modified Polnocny-C”;
- okręty projektu 767 otrzymały oznaczenie „Lublin”;
- kutry projektu 719 zarówno w Polsce jak i w NATO nazywano „Marabut”;
- kutry proj. 716 nosiły oznaczenie „Deba”.

jednostek sojuszniczych, można jednak przypuszczać, iż stało ono na dobrym poziomie. Do połowy lat. 70 siły amfibijne Układu Warszawskiego przeszły szereg zmian organizacyjnych, inwestowano w nie spore środki finansowe.

Desantowanie pododdziału szturmowego z pokładu Kutra Desantowego ( na poduszce powietrznej)typu 1205 „Skat”. Łącznie w ZSRR w lach 1969-1974 r. zbudowano 29 takich jednostek z których w służbie w 1996 r. było jeszcze 14 z nich. Kilka „Skatów” użytkowano w 75. BOD z Bałtyjska.

Fot. zbiory Jarosław Malinowski



Jednostki te traktowano priorytetowo wprowadzając do ich arsenału nowe wzory uzbrojenia. W ciągu następnej dekady nastąpił jednak pewien zastój sprzętowy. Poza nowymi pływającymi haubicami samobieżnymi 2S1 „Goździk” nie dokonano głębszej modernizacji sprzętu bojowego lub jego wymiany. Jednostki powoli traciły walory ofensywności, starzejący się sprzęt stawał się coraz bardziej usterkowy. Stan ten odbijał się na poziomie gotowości jednostek amfibijnych do działania oraz ich możliwościach i sprawności bojowej, które u schyłku funkcjonowania Układu Warszawskiego były raczej skromne. O ile siły okrętowe Układu Warszawskiego przez całą dekadę lat 80. utrzymywały dość wysokie wskaźniki gotowości i sprawności techniczno-bojowej to wojska desantowe przechodziły wyraźny kryzys sprzętowy.

(ciąg dalszy nastąpi)

1. Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej – Biuro Udostępniania (dalej – IPN BU), akta Zarządu II Sztabu Generalnego Wojska Polskiego (dalej Z. II SG WP) sygn. 01334/642/CD, *Porównanie sił zbrojnych głównych ugrupowań polityczno-wojskowych w latach 1966-1967*, Warszawa 1967., k. 9.
2. A. Charisius, T. Dobias, W. Kozaczuk, *NATO strategia i siły zbrojne 1949-1975*, Warszawa 1977 r., s. 330.
3. K. Kubiak, *Bałtyckie Pandemonium...*, „Komandos” nr 5 (192)/2009 r.
4. Szerzej J. Przybylski, *Geneza powstania i funkcjonowania Zjednoczonej Floty Bałtyckiej Układu Warszawskiego oraz rozwój, miejsce i zadania w niej Marynarki Wojennej PRL.* [w:] *Konflikt Zbrojny na Bałtyku w koncepcjach ideologii „zimnowojennej”*. pod. red. A. Drzewieckiego. Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej 25 listopada 2004 r. przez Akademię Marynarki Wojennej w Gdyni, Gdynia 2005 r., s. 57 i n.





Małe Okręty Desantowe projektu 1232.1 „Dzejran” (w kodzie NATO – „Aist”) stanowiły pierwszą generację radzieckich poduszkowców. Jednostki te wchodziły w skład jednego z dywizjonów 75. Brygady okrętów Desantowych FB ZSRR. Fot. zbiory Mirosław Pietuszek

5. Zob. T. Pióro, *Armia ze skazą. W Wojsku Polskim 1945-1968 (wspomnienia i refleksje)*, Warszawa 1994., s. 217-352.

6. W pierwszym opracowanym dla Volksmarine planie rozwoju na lata 1956-1960 nie przewidywano wyposażania jej w jednostki desantowe. Zob. F. Elchlepp, W. Jablonsky, F. Minow, M. Rösenberg, *Volksmarine der DDR. Deutsche Seestreitkräfte im Kalten Krieg*, Hamburg, Berlin, Bonn 1999., s. 35-36.

7. Okręty proj. 47 „Robbe” miały długość 63,98 metra, szerokość 12,4 metra i zanurzenie maksymalne – 2,48. Prędkość jednostek wynosiła 13,7 w/h, wyporność 709 tony. Uzbrojenie stanowiła uniwersalna podwójna armata morska 57 mm SIF – 31 B oraz dwie podwójne armaty morskie 25 mm 2M3.

8. Okręty proj. 46 „Labo” miały długość 41,3 metrów, szerokość 7,09 metrów i zanurzenie maksymalne – 1,42. Prędkość jednostek wynosiła 11,5 w/h, wyporność 232,5 tony. Uzbrojenie stanowiły dwie zdwojone armaty 25 mm 2M3.

9. Były to okręty o numerach produkcyjnych od 46.00 do 46.11.

10. Zob. M. Rösenberg, *Schiffe und Boote der Volksmarine der DDR*, Rostock 2002 r., s. 120 – 122.; M. Wessling, R. Rosentreter, *Landungsschiffe*, Berlin 1987., s. 18.

11. E. Tempel, *Im Alarmzustand. Zur Geschichte der Volksmarine in den kritischen 1960er Jahren*, Rostock 2006., s. 284.

12. Zob. M. Rösenberg, *op. cit.*, s. 123 – 124.

13. Jednostki proj. 108. miały długość 90,7 metra, 11,12 metra szerokości i zanurzenie od 1,27 do 3,28 metra. Wyporność pełna okrętu wynosiła 1931 ton. Okręty zbudowano w dwóch wariantach uzbrojenia składającego się dla wszystkich okrętów z dwóch podwójnych uniwersalnych armat morskich 57 mm typu AK-725 z zapasem 2000 nabojęw na okręcie, dwóch uniwersalnych armat małego kalibru 30 mm typu AK-230 z 2000 nabojęw. Ośiem jednostek miało wyrzutnie NPR kal. 122 mm typu A-215 z 320 pociskami. Prędkość ekonomiczna niemieckich okrętów wynosiła 12 w/h, a maksymalna 18 w/h.

14. Zob. M. Rösenberg, *op. cit.*, s. 125-127.

15. F. Elchlepp, W. Jablonsky, F. Minow, M. Rösenberg, *op. cit.*, s. 163.

16. Niemiecka dywizja składała się z trzech pułków strzelców zmotoryzowanych (27, 28 i 29), 8 pułku czołgów, 8 baterii dowodzenia szefa artylerii

dywizji, 8 pułku artylerii przeciwlotniczej, 8 baterii dowodzenia szefa OPL dywizji, 8 pułku artylerii, 8 dywizjonu rakiet taktycznych, 8 dywizjonu artylerii rakietowej, 8 batalionu rozpoznawczego, 8 batalionu saperów, 8 batalionu remontowego, 8 batalionu medycznego, 8 batalionu łączności, 8 batalionu zabezpieczenia materiałowego, 8 batalionu obrony przeciwcemniczej oraz pułku zapasowego i orkiestry. Dywizja dysponowała własnymi składami amunicji i paliw. Jednostki dywizji stacjonowały w Rostocku, Prora, Schwerin, Koarow, Hagenow, Sternbucholtz i Goldberg. Głównym uzbrojeniem liczącej na czas „W” 14 746 a na czas „P” 10 954 żołnierzy dywizji były 4 zestawy rakiet taktycznych R-70 „Luna M”, 214 czołgów, 135 BWP i 271 BTR oraz 126 różnych środków artyleryjskich i 13 czołgów saperskich.

17. V. Okręg Wojskowy z Neubrandenburga przekształcany był na wypadek wojny w 5. Armie. Oprócz wymienionych czynnych ZT w skład armii wchodziły mobilizowane 19. i 20. DSZmot. Jednostkami armijnymi były również Brygada Rakiet Operacyjno-Taktycznych, Brygada Obrony Przeciwlotniczej, Brygada Saperów, oraz pułki śmigłowców bojowych i przeciwpancerny i szereg innych mniejszych jednostek zabezpieczenia i logistycznych. Dane te autor podaje z uwagi na fakt przeznaczenia 5. Armii NRD do działań na północnej flance Układu Warszawskiego we współdziałaniu z 1. Armią Wojska Polskiego wystawianą ze składu Pomorskiego Okręgu Wojskowego.

18. W. Kopenhagen, H. Mehl, K. Schäfer, *Die NVA Land-, Luft-, und Seestreitkräfte*, Stuttgart 2006., s. 41.

19. Ibidem.

20. Ibidem.

21. Flota bałtycka została sformowana z 4. i 8. Floty ZSRR. Szerzej J. Przybylski, *Geneza ...*, s. 57-70.

22. Okręty proj. 1171 miały długość 113 metrów, szerokość – 15,6 i zanurzenie 4,1 metra. Prędkość jednostek wynosiła 16, 5 w/h. Wyporność normalna – 3430 ton, pełna – 4500 ton. Okręt uzbrojony był w jedną podwójną armatę 57 mm typu ZIF-31 B oraz jedną podwójną 25 mm typu 2M3M oraz dwie wyrzutnie NPR kal. 122 mm. Ładowność jednostki wynosiła 20 czołgów średnich i 300 żołnierzy desantu. Załoga liczyła 5 oficerów, 55 chorążych, podoficerów i marynarzy. We Flocie Bałtyckiej użytkowane były okręty o nazwach *Donieckij Szachtier* i *Krasnaja Presnia*. Na zachodzie jednostkom proj. 1171 nadano nazwę „Aligator”. W zależności od lat

produkcji, wyposażenia i uzbrojenia rozróżniano „Aligatory” I, II, III i IV. Ogółem wybudowano 14 okrętów tego typu.

23. Okręty proj. 775 miały długość 112, 6 metra, szerokość – 15,0 i zanurzenie minimalne 1,2. Prędkość jednostek wynosiła 18 w/h. Wyporność normalna – 2905 ton, pełna – 4360 ton. Uzbrojenie okrętu stanowiły dwie podwójne uniwersalne armaty morskie 57 mm typu AK-725. Okręt mógł zabrać 13 czołgów T-55 lub 15 czołgów PT-76 lub 20 samochodów. Dodatkowo w każdym z wariantów załadowczych można było na nim zaokrętować 150 żołnierzy desantu. Załoga liczyła 95 żołnierzy w tym 8 oficerów. Na zachodzie określane były jako „Ropucha”. Ogółem w Polsce zbudowanych zostało 28 okrętów w wersjach 775, 775 – II i 775 – III. W FB eksploatowane były jednostki BDK (Bolszaj Desantnyj Korabl – Duży Okręt Desantowy – przyp. W.M.) z numerami taktycznymi BDK-43, 47, 58, 60, 100, 105, 121, 122.

24. Zob. Szerzej. J. Ciślak, *Okręty desantowe projektu 770/771/773/776*, „Morza Statki i Okręty” nr 3/1998.

25. Kutry proj. 1785 miały długość 21 metrów, szerokość 5,5 metra i zanurzenie maksymalne 1 metr. Jednostki miały niewielką prędkość 11 w/h, za to dysponowały dobrymi właściwościami załadowczymi wynoszącymi w wariantcie I 1 czołg T-55 z 30 żołnierzami desantu lub w wariantcie II załadunku 2 samochody ciężarowe – terenowe również z 30 żołnierzami. Kuter nie dysponował uzbrojeniem.

26. T. Szulc, *Rosyjskie poduszkowce desantowe*, strona internetowa: <http://hudi2republika.pl/poduszkowce3.htm> 11.07. 2007 r.

27. E. Jegorow, *Czernyje diaboty. Morskaja piechota w Wielkiej Oteczezwiennoej Wojnie 1941-1945*, Moskwa 2008., s. 41.

28. I. Kasatonow, *Flot wyszeł w okiean*, Moskwa 1996., s. 103, 105. Przeniesienie jednostki spod Mińska do Bałtyjska nie spotkało się z entuzjazmem kadry zawodowej. Nastroje wśród wojskowych i ich rodzin były nienajlepsze. Głównym powodem niezadowolenia posiadających rodziny żołnierzy była niepewna sytuacja socjalno-bytowa w garnizonie do którego przenoszono jednostkę. Do nadzorowania dyslokacji jednostki wyznaczona była specjalna komisja sztabu Floty Bałtyckiej, której przewodniczył dowódca jednostek brzegowych – generał major Masłow. O skali niezadowolenia kadry świadczy wyznaczenie na czas przefer-



mowania jednostki i zmiany garnizonu grupy oficerów Sztabu Głównego radzieckiej Marynarki Wojennej mającej uczestniczyć i obserwować rozwój wypadków, a w razie potrzeby „nieść pomoc” dowództwu i wyjaśniać kadrze konieczność przeprowadzanych zmian. Podobna sytuacja panowała również w 390. pszmot który trafić miał na Sachalin jako jednostka piechoty morskiej Floty Oceanu Spokojnego.

29. I. Kasatonow, *Fłot ...*, s. 104. Nieco odmienną znacznie uproszczoną strukturę nowej jednostki podają inni rosyjscy autorzy. Zob. W. P. Kuzin, W. I. Nikolskij, *Wojenno-Morskoj Fłot SSSR 1945-1991. Istoria sozdanija poslewojennogo Wojenno-Morskogo Fłota SSSR i wozmożnyj oblik Fłota Rosji*, Sankt-Peterburg 1996., s. 525.

30. I. Kasatonow, *Fłot ...*, s. 104.

31. W. P. Kuzin, W. I. Nikolskij, *Wojenno-Morskoj ...*, s. 526.

32. E. Jegorow, *Czernyje ...*, s. 50.

33. Ibidem, s. 50. Nowe dowództwo rodzaju sił morskich w niektórych polskich opracowaniach było określane jako Dowództwo Wojsk Obrony Wybrzeża. Zob. J. Przybylski, *Geneza...*, s. 68.

34. W latach 1963-1967 4. „Pomorski” Pułk Desantowy nosił numer 79.

35. Polskie pułki desantowe miały strukturę kompanijną i składały się z dowództwa, sztabu, kwatermistrzostwa, służb technicznych, kompanii czołgów pływających, 5 kompanii desantowych z transporterami opancerzonymi TOPAS, kompanii remontowej, baterii przeciwpancernej, baterii moździerzy 120 mm, baterii przeciwlotniczej, plutonu łączności, plutonu ochrony i regulacji ruchu, plutonu rozpoznawczego, plutonu saperów – pływonurków, plutonu medycznego, plutonu zaopatrzenia. Jedna z kompanii desantowych pułku gdańskiego zamiast transporterów miała jako środki transportu samochody ciężarowo-terenowe. Były to jednostki dwukrotnie słabsze pod względem stanu osobowego od typowych pułków zmechanizowanych Wojska Polskiego.

36. O. Myszor, Maciej S. Sobański, *Szczeciński debiut – rudowęglowce projektu B-32 (Czułym). Część II – Warianty projektu i dalsze losy zbudowanych jednostek*, „Okrety Wojenne” nr 2/2009, s. 71.

37. Zob. Z. Andruloniw, *Analiza możliwości ocena efektywności bojowej taktycznego użycia jednostki pływającej PMH adoptowanych na PZM w zakresie likwidacji min morskich grupy „K” z kanałem hydrodynamicznym dla warunków Morza Bałtyckiego i cieśnin duńskich*, (rozprawa doktorska), WSMW, Gdynia 1978.; R. Rychter, *Koncepcja użycia środków transportowych polskiej marynarki handlowej w działaniach desantowych* (rozprawa doktorska), WSMW, Gdynia 1979.

38. Prom projektu 490 mógł jednorazowo przewieźć batalion zmechanizowany ze sprzętem, podobne ilości techniki bojowej mógł podjąć prom *Mikołaj Kopernik*. Szerzej. R. Rychter, *Koncepcja użycia...*, s. 99-106.; R. Miecznikowski, *Sztuka operacyjna Marynarki wojennej. Część III. Operacje wspólne*. Gdynia 1986., s. 210.

39. Dywizjon wykonywał takie same zadania zabezpieczenia inżynierskiego operacji desantowych jak niemiecki batalion saperów morskich.

40. Centralne Archiwum Wojskowe (dalej CAW), akta Zarządu Organizacyjnego Sztabu Generalnego Wojska Polskiego (dalej ZOrg. SGWP), sygn., 1791/90/520, *Etat 35/438 Brygady Okrętów Desantowych*.

41. W nawiasach podane dane techniczne okrętów proj. 770. Jednostki typu 771 miały długość 75,15 (73), szerokość 9 (8,6) metrów i zanurzenie maksymalne 2,06 (1,85) metra. Prędkość maksymalna okrętów wynosiła 19,5 w/h (19), ekonomiczna 16. Wyporność w zależności od wersji 640-650 (550-600) ton standard oraz od 874 do 884 (751-820) pełna. Zasięg działania obliczony na 1500-2000 (1500-1800) mil morskich, autonomiczność 3 doby. Uzbrojenie jednostki stanowiły 2 (1) uniwersalne 30 mm armaty morskie typu AK-230, dwie wyrzutnie NPR kal. 140 mm typu WM-18. W latach 70./80. okręty dozbrojono w dwie poczwórne wyrzutnie „FASTA-4 M” Przeciwlotniczych Kierowanych Pocisków Rakietowych „Strzała-2 M”. Na jednostkach polskich przewidziano możliwość zainstalowania wyrzutni saperskich ładunków wydłużonych do torowania przejść w zaporach minowych na podejściu do brzegu. Jednostki proj. 770 zostały na przełomie lat 60/70 dozbrojone w drugie armaty.

42. Okręt Dowodzenia Desantem projektu 776 miał długość 81,3 metrów, szerokość 9,3 metra i zanurzenie maksymalne 2,36 metra. Prędkość 19,5 w/h, wyporność pełna okrętu 1253 tony – standardowa 1060 ton. Ładownia jednostki przebudowana była na sztab Zespołu Sił Ładownia, lecz można było załadować 1 średni wóz bojowy. Zasięg działania okrętu wynosił 1500 mil morskich a niezależność od bazy obliczona była na nawet 30 dob. Uzbrojenie jednostki stanowiły 2 uniwersalne 30 mm armaty morskie typu AK-230 oraz dwie wyrzutnie NPR kal. 140 mm typu WM-18.

43. CAW akta ZOrg. SGWP sygn. 1791/90/520 *Etat brygady okrętów desantowych 35/438; 11/005*.

44. Kutry proj. 709 miały długość 16,4 metrów, szerokość 4,3 metra i zanurzenie maksymalne 1 metr. Jednostki miały prędkość maksymalną 18 w/h, wyporność – 28 ton. Zasięg kutrów wynosił 400 mil morskich a autonomiczność 3 doby. Kuter nie dysponował uzbrojeniem.

45. Kutry proj. 719 miały długość 19,7 metrów, szerokość 4,2 metra i zanurzenie maksymalne 1,8 metra. Jednostki rozwijały prędkość maksymalną 18 w/h, zasięg wynosił 400 mil morskich, niezależność od bazy obliczono na 1 dobę.

46. CAW akta ZOrg. SGWP sygn. 1791/90/520 *Etat brygady okrętów desantowych 35/438; 11/005*.

47. Ibidem.

48. Kutry proj. 716 miały długość 37,23 metra, szerokość 7,27 metra i zanurzenie maksymalne 1,68 metra. Prędkość maksymalna 20 w/h, wyporność jednostki puste – 164 tony – pełna 176 ton. Kutry uzbrojone były w 23 mm artyleryjsko – rakietowe morskie zestawy przeciwlotnicze ZUR-23-2 „Wróbel II”. Dodatkowo na każdej jednostce tego typu istniała możliwość zainstalowania wyrzutni ładunków wydłużonych „Sosna” do wykonywania przejść w zaporach minowych na podejściach do punktu lądowania.

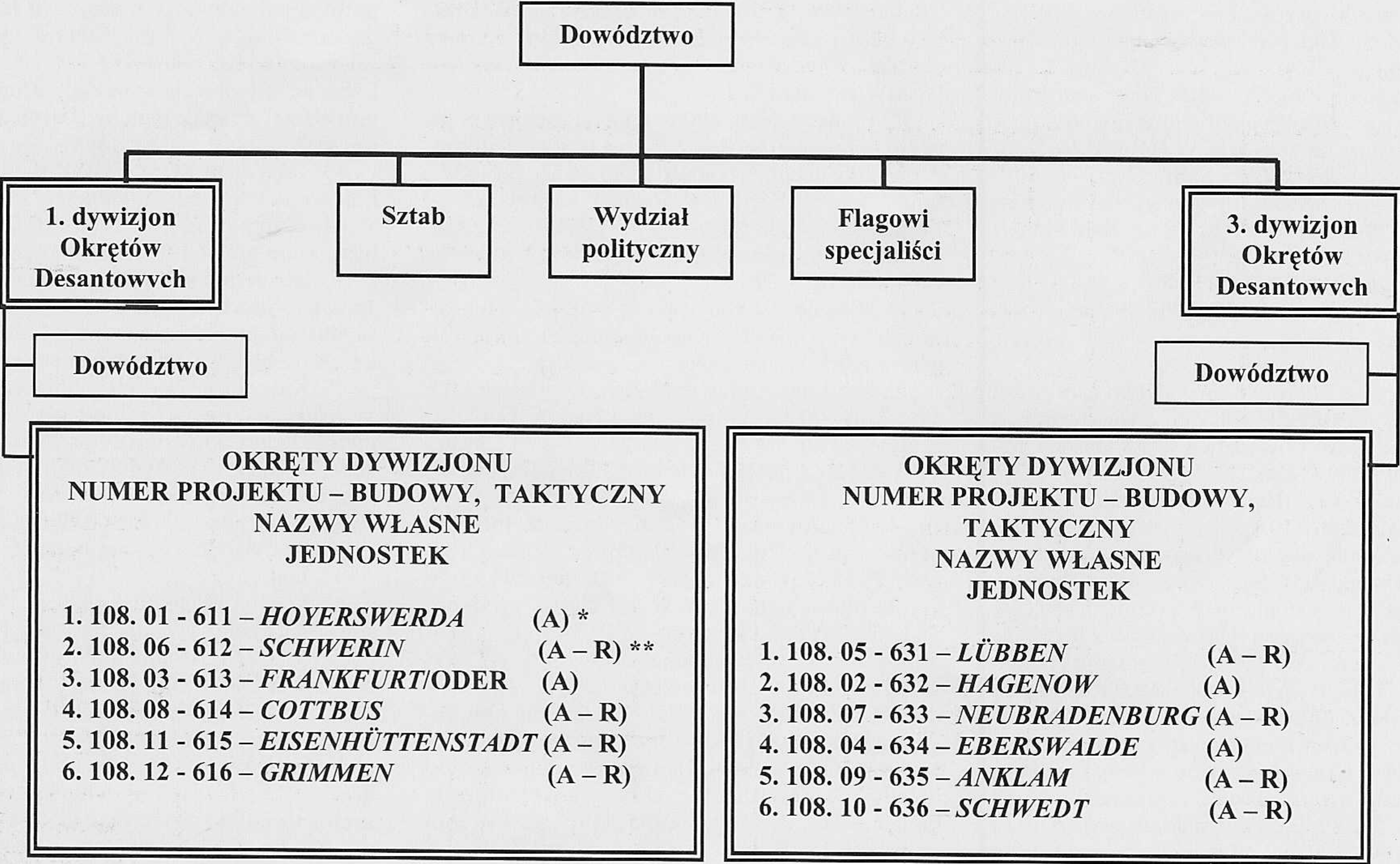
49. Okręt proj. 767. Długość 95,8 metra, szerokość 10,8 metra i zanurzenie maksymalne 2,38 metra. Prędkość maksymalna jednostek – 16,5 w/h. Wyporność pełna – 1675 ton, maksymalna przy załadunku 10 czołgów T-72 – 1745 tony. Okręty uzbrojono w cztery 23 mm artyleryjsko-rakietowe morskie zestawy przeciwlotnicze ZUR-23-2 „Wróbel II”.

Sojusznicze manewry Układu Warszawskiego. Na zdjęciu polski ODS proj. 771A z numerem taktycznym 807 *Rąblów* i niemiecki okręt typu „Robbe” z numerem taktycznym 511 *Schwedt*. Fot. Lech Zielaskowski





Uproszczona struktura organizacyjna 1. Brygady Okrętów Desantowych  
Marynarki Wojennej NRD w latach 1979-1989.



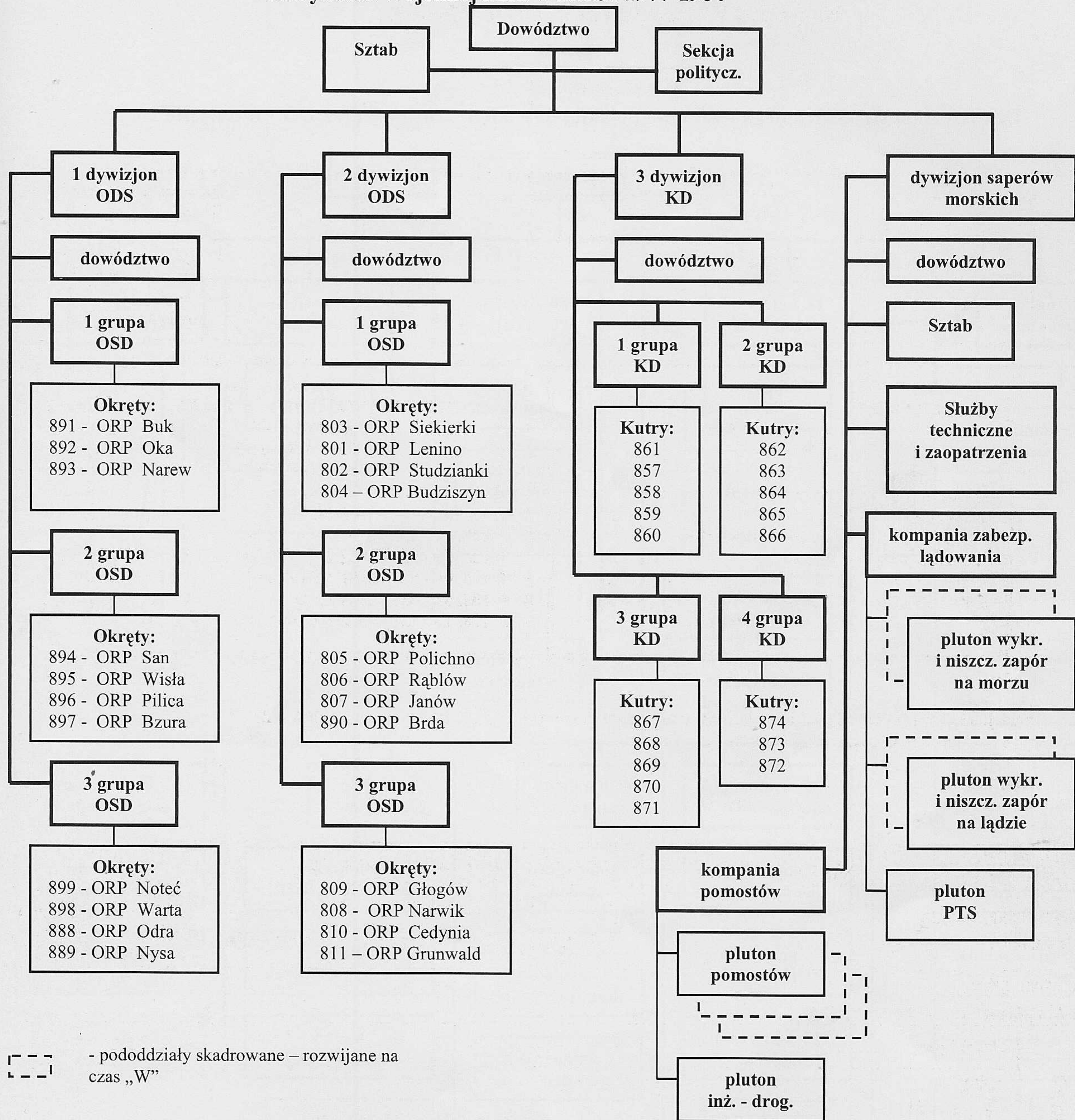
\*A – jednostki z uzbrojeniem artyleryjskim bez wyrzutni niekierowanych pocisków rakietowych A – 215  
\*\*A – R – jednostki artyleryjsko - rakietowe

Ełatowy stan osobowy i uzbrojenie 1. Brygady Okrętów Desantowych								
Komórka organizacyjna Zespół okrętów		Stan osobowy				Okręty*		
		Ofic.	Chor.	Podofic.	Mar.	Razem	artyleryjskie	artyleryjsko-rakietowe
Dowództwo, sztab, flagowi specjaliści , wyd. polityczny		21	-	-	-	21	-	-
1. dywizjon Okrętów Desantowych	Dowództwo	6	-	-	-	6	-	-
	Załogi Okrętów (A)	12	8	20	42	82	2	-
	Załogi Okrętów (A-R)	28	20	48	100	196	-	4
	Razem w dywizjonie	46	28	68	142	284	2	4
3. dywizjon Okrętów Desantowych	Dowództwo	6	-	-	-	6	-	-
	Załogi Okrętów (A)	12	8	20	42	82	2	-
	Załogi Okrętów (A-R)	28	20	48	100	196	-	4
	Razem w dywizjonie	46	28	68	142	284	2	4
Razem w Brygadzie		113	56	136	284	589	4	8
Źródło: opracowanie własne na podstawie <a href="http://ernste.flottille">http:// ernste. flottille</a> ; M. Rosenberg, <i>Schiffe und Boote der Volksmarine der DDR</i> , Rostock 2002 r.; M. Wessling, R. Rosentreter, <i>Landungsschiffe</i> , Berlin 1987.								
* zaznaczono wersje z uzbrojeniem artyleryjskim oraz artyleryjsko-rakietowym								



Struktura organizacyjna 2. Brygady Okrętów Desantowych  
Marynarki Wojennej PRL w latach 1977-1984

Załącznik 1.

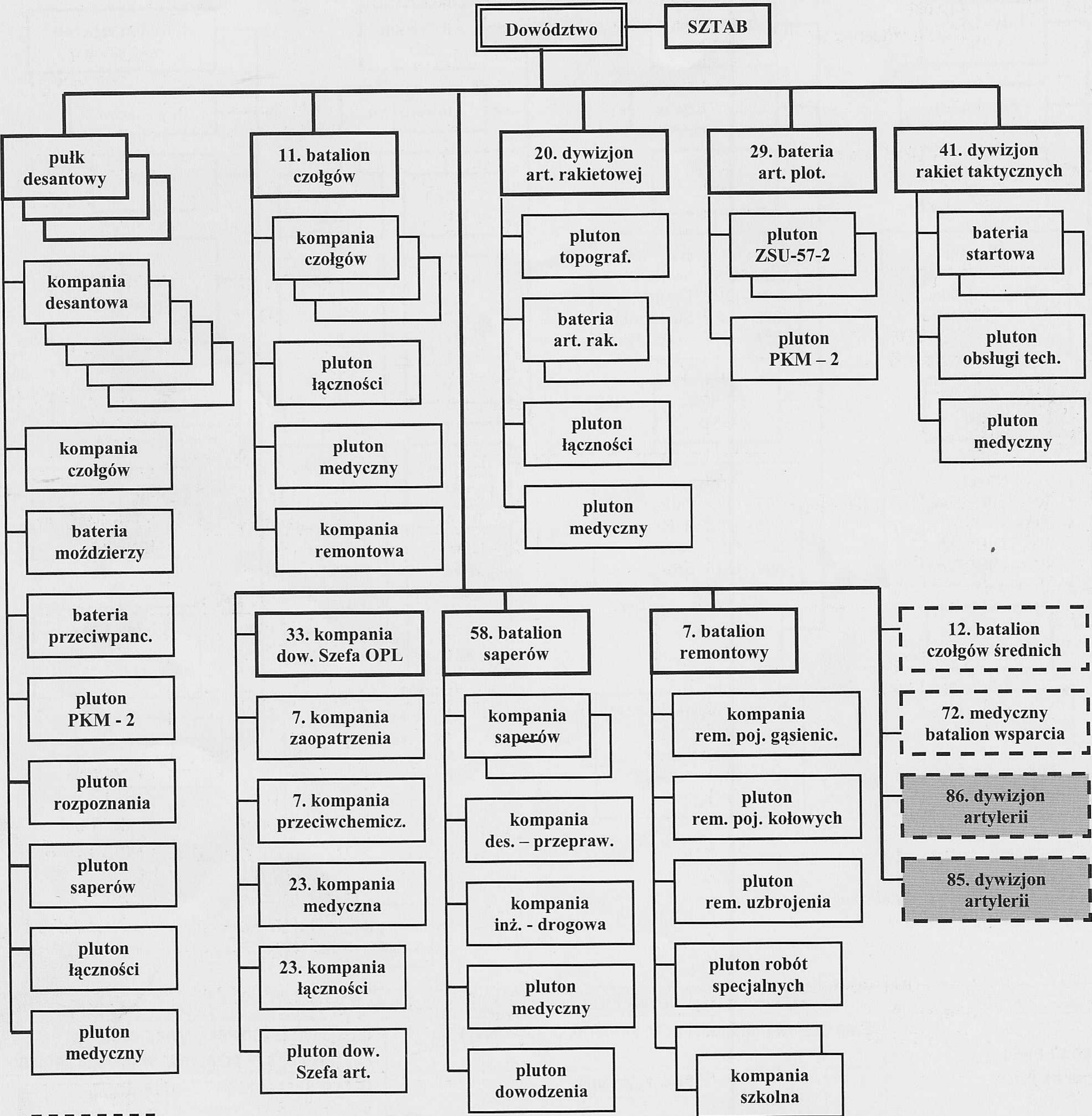


Etatowy stan osobowy i uzbrojenie 2. BOD w wybranych latach														
Numer etatu Stan na dzień	Stan etatowy pododdziałów, komórek organizacyjnych								Ilość i typ jednostek pływających i sprzętu des. – przewoż. w pododdziałach					
	Admirał	Oficerów	Chorążych	Podoficerów			Marynarzy ZSW	Razem stan osobowy	Okręty desantowe			Kutry desantowe		Razem jednostki
				Zawod.	ZSW	Razem			ODS 770	ODS 7 71	ODS (DD) 776*	KD 709	KD 719	
35/438 – 09.01.1965 r.	1	69	-	141	91	232	211	513	5	-	-	13	-	18
11/005 – 27.03.1970 r.	1	133	-	333	57	390	450	974	11	8	-	15	-	34
11/005 – 31.12.1971 r.	1	132	55	284	132	416	557	1161	11	11	-	15	-	37
11/005 – 31.12.1975 r.	1	139	62	299	136	435	586	1223	11	11	1	15	3	41
31.12.1977 r.	1	150	71	306	147	453	784	1459	11	11	1	15	3	41

Źródło: opracowanie własne na podstawie CAW akta ZOorg. SGWP sygn. 1791/90/520 *Etat brygady okrętów desantowych.*; AMW akta dOTr. – Min. sygn. 3721/82/263 k. 88 – 92  
Protokół komisji 2 BOD w sprawie przejęcia 1 dsm.



Uproszczona struktura organizacyjna polskiej dywizji desantowej (7. ŁDD ) w połowie lat 70.



Jednostki mobilizowane z rezerwy. Batalion czołgów wystawiany przez WSOWPanc. Poznań.  
Dywizjony artylerii armat mobilizowane przez 4. i 34 . pułki desantowe

Jednostki mobilizowane z rezerwy. Oba dywizjony choć mobilizowane i szkolone przez dywizję nie były po osiągnięciu OWSGB włączane do jej stanu. Głównym ich przeznaczeniem była organizacja obrony przeciwpancernej wybrzeża morskiego w systemie obrony przeciwdesantowej wojsk OTK.

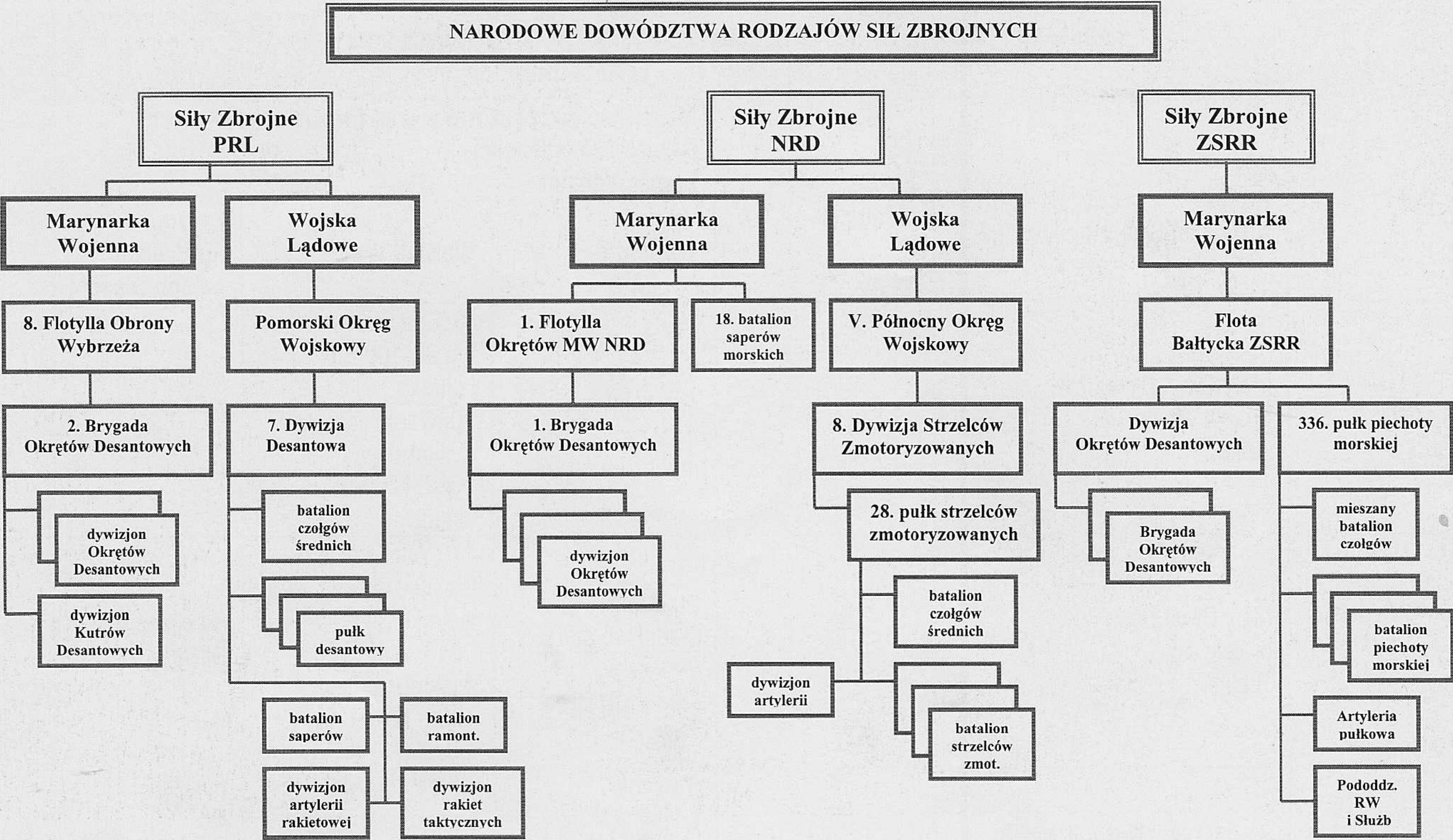


Możliwości bojowe jednostek desantowych Volksmarine w wybranych latach. (Stan jednostek na koniec roku kalendarzowego)					
Rok	Typ Projekt Nazwa własna projektu	Ilość jednostek	Możliwości przewozowe w wariantach załadowczych pojedyncza jednostka zespół jednostek		
			Wariant I	Wariant II	Łączne możliwości całego zespołu
1962	Mały Okręt Desantowy projekt 46 „Labo”	12	2 x czołg średni lub ciężki 24 x czołg średni lub ciężki	170 żołnierzy lub 90-100 ton ładunku 2040 żołnierzy desantu 1080-1200 ton ładunku	24 czołgi lub 2040 żołnierzy desantu* 1080-1200 ton ładunku
1964	Mały Okręt Desantowy projekt 46 „Labo”	12	2 x czołg średni lub ciężki 24 x czołg średni lub ciężki	170 żołnierzy lub 90-100 ton ładunku 2040 żołnierzy desantu 1080-1200 ton ładunku	54 czołgi i 12 TO BTR lub 2040 żołnierzy desantu i 66-84 pojazdy lub 2280-2400 ton ładunku
	Średni Okręt Desantowy projekt 47 „Robbe”	6	5 x czołg średni + 2 TO BTR 30 x czołg średni + 12 TO BTR	11-14 pojazd samochodowy lub 200 ton ładunku 66-84 pojazd samochodowy lub 1200 ton ładunku	
1977	Mały Okręt Desantowy projekt 46 „Labo”	7	2 x czołg średni lub ciężki 14 x czołg średni	170 żołnierzy lub 90-100 ton ładunku 1190 żołnierzy desantu 630-700 ton ładunku	71 czołgów + 6 TO + ok. 2000 żołnierzy desantu lub około 3700 ton ładunku
	Średni Okręt Desantowy projekt 47 „Robbe”	3	5 x czołg średni + 2 TO BTR 15 x czołg średni + 6 TO BTR	11-14 pojazd samochodowy lub 200 ton ładunku 33-42 pojazd samochodowy lub 600 ton ładunku	
	Średni Okręt Desantowy projekt 108 „Hoyerswerda”	6	7 x czołg średni 42 x czołg średni	11 x TO BTR lub 400 ton ładunku 66 x BTR lub 2400 ton ładunku	
1989	Średni Okręt Desantowy projekt 108 „Hoyerswerda”	12	7 x czołg średni 84 x czołg średni	11 x TO BTR lub 400 ton ładunku 132 TO i 1200 żołnierzy desantu lub 4800 ton ładunku	84 czołgi lub 132 TO i 1200 żołnierzy desantu lub 4800 ton ładunku
Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Rosenberg, <i>Schiffe und Botte der Volksmarine der DDR</i> , Rostock 2002 r.; M. Wessling, R. Rosentreter, <i>Landungsschiffe</i> , Berlin 1987					
* Tylko krótkotrwałe przejście morzem.					



Organizacja, skład i podporządkowanie sił desantowo – amfibijnych Układu Warszawskiego na Bałtyku w drugiej połowie lat 70. w okresie pokojowym ( czas „P”)

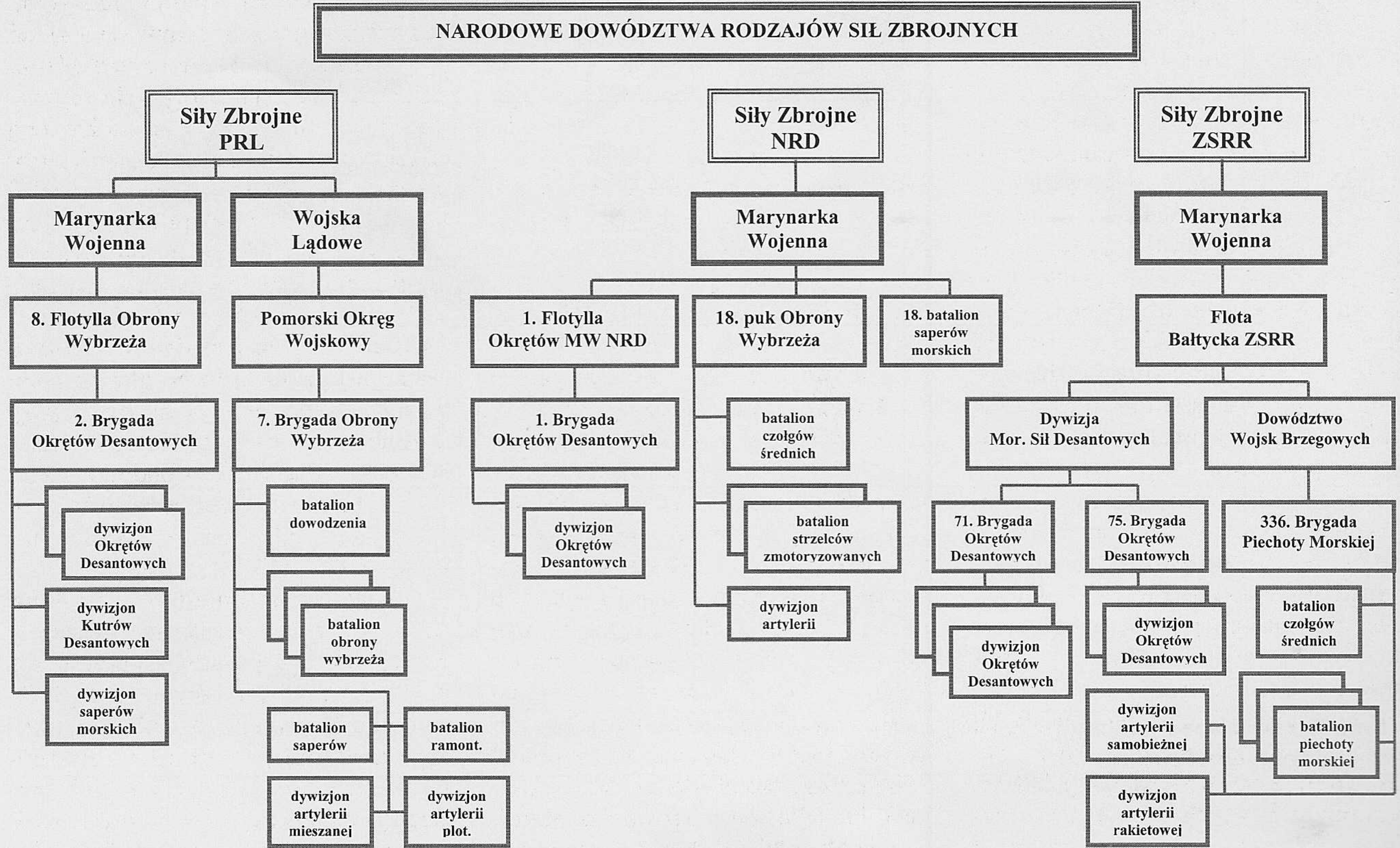
Załącznik 5.



Źródło: opracowanie własne.

Załącznik 1.

Organizacja, skład i podporządkowanie sił desantowo – amfibijnych Układu Warszawskiego na Bałtyku w drugiej połowie lat 80. w okresie pokojowym ( czas „P”)



Źródło: opracowanie własne.



Anatolij N. Odajnik (Ukraina)  
Witalij W. Kostriczenko (Ukraina)



Uroczyste wodowanie Riga 25 listopada 1988 r. Butelka szampana rozbita o burtę okrętu przez matkę chrzestną i jednostka spływa na wodę. Na pochylni i samym okręcie, tysiące ludzi!  
Fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

## Lotniskowiec „Warriag” część IV

### Budowa szóstego okrętu lotniczego przez stocnię CzSZ w Nikołajewie

W styczniu 1984 marynarka wojenna ZSRR złożyła zamówienie na budowę w stocznii drugiego okrętu *proj. 1143.5* o numerze stoczniovym „106”. Stwarzało to niezwykle korzystne warunki do budowy szóstego okrętu lotniczego. Czernomorski Sudostroitelnyj Zawod (CzSZ) zdążył już swego czasu zamówić i otrzymać główne elementy wyposażenia, w tym turbiny wykonane przez Kirowskiy Zawod. Zakład przygotował wszystkie 8 kotłów parowych KWG-4, co pozwoliło na zmontowanie, kotłów, turbin i innych elementów wyposażenia na sekcjach dennych, przygotowanych na płycie przed pochylnią. Rozważano również kwestię napędu atomowego dla zamówień No 105 i No 106, co uznano z wielu względów za nie racjonalne. Po pierwsze sam projekt nie nadawał się do tego celu, po drugie stocznia nie była przygotowana na wykonanie tak skomplikowanych robót, z którymi wiązał się szereg problemów organizacyjnych, politycznych, a nawet ekologicznych. Poza tym powstała by długa przerwa w budowie okrętów lotniczych przez CzSZ, wobec czego zrezygnowano z energetyki

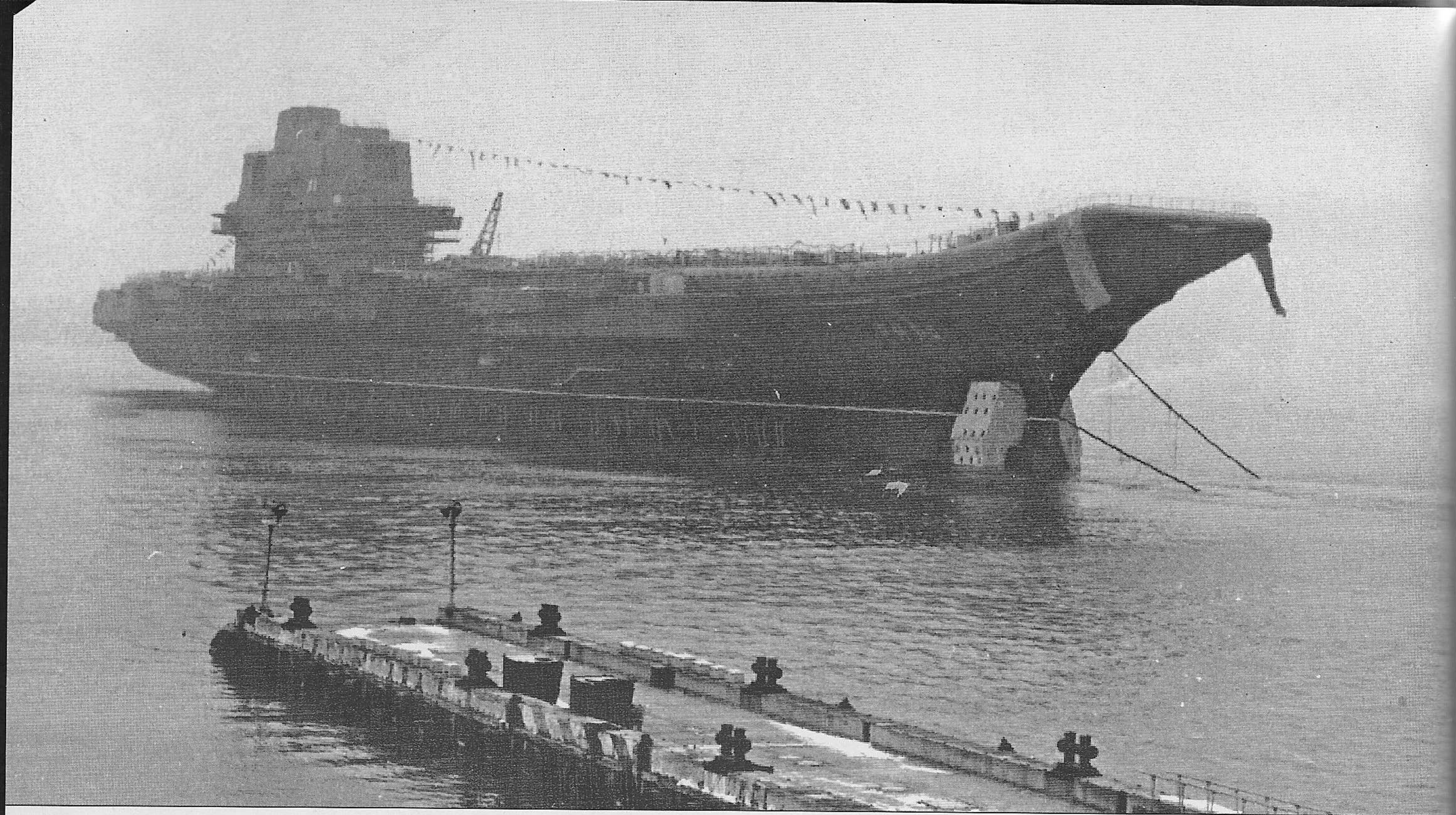
atomowej w zamówieniach No 105 i No 106.

Patrząc wstecz, można wspomnieć, że formalne zamówienie na No 105 CzSZ otrzymał w marcu 1981 r., jednak projekt techniczny dla tego zamówienia został zatwierdzony dopiero w maju 1982 r. Do prac nad pierwszym blokiem piątego TAWKR przystąpiono we wrześniu 1982, a dopiero 23 lutego 1983 rozpoczęto roboty na pochylni. Między wodowaniem „zamówienia 104”, a położeniem stępki pod „zamówienie 105” przerwa trwała cały rok. W rezultacie stocznia zdołała zamówić główne elementy układu napędowego dopiero na lata 1983-1984, a ich zamontowanie w kadłubie lotniskowca wiązało się z koniecznością wykonania setek wycięć, niekiedy przez 7-10 pokładów, co powodowało ogromne straty. Cały kadłub składał się z 24 bloków, a straty samej robocizny związane z koniecznością wykonania wycięć dla montażu wyposażenia równały się robociznie przy budowie 3 bloków, każdy o wadze ponad 1000 t. Wszystko uległo zmianie w końcu roku 1985 po wodowaniu „zamówienia No 105”. Wodowanie wykazało, że CzSZ może szybko i z powodzeniem

zbudować współczesny lotniskowiec średniej wielkości. Kadłub piątego lotniskowca został zbudowany szybciej od poprzedniego, a zdolność wykonania prac kadłubowych zwiększyła się prawie dwukrotnie. Jeszcze na pochylni na okręcie przystąpiono do montażu okablowania. Złożone wodowanie „piątki” odbyło się bez żadnych problemów, a na płycie przy pochylni do chwili wodowania przygotowano już do montażu kilka bloków „zamówienia No 106”, o wadze do 1500 t. Na sekcjach dennych bloków zmontowano już turbiny i główne kotły parowe, czego nie zdołano zrobić przy realizacji „zamówienia No 105”. Należało oczekiwać, że okres budowy „szóstki” na pochylni będzie jeszcze krótszy niż miało to miejsce w przypadku „zamówienia No 105”.

Oficjalne położenie stępki kadłuba „zamówienia No 106”, jeszcze pod pierwotną nazwą *Riga*, odbyło się 20 minut po wodowaniu „zamówienia No 105” – w dniu 4 grudnia 1985 r. Wodowanie *Riga* miało miejsce 25 listopada 1988 r., a jeszcze tego samego dnia położono stępkę pod atomowy lotniskowiec *proj. 11437 – Ulianowsk*, który udało się doprowadzić jedynie do 18% gotowości,





Bezpośrednio po wodowaniu Riga, 25 listopada 1988 roku. Holownik *Nikołajew* dostarcza hol i odprowadza okręt do nabrzeża wyposażeniowego stoczni.  
Fot. zbiory Anatolij N. Odajnik

zużywając do tego celu 29 000 t stali kadłubowej.

Przy budowie lotniskowców No 105 i No 106 przeprowadzono rekonstrukcję pochylni i wydziałów produkcyjnych CzSZ. Wcześniej każdy z 4 odcinków był wyspecjalizowany: 1. odcinek – lekkie ścianki, prace spawalnicze i fundamenty, 2. odcinek – pokład i grodzie, 3 odcinek – burty, a 4. odcinek – dno oraz dziób i rufa. Z każdego odcinka produkcja kierowana była na pochylnię. Po rekonstrukcji zasadniczo zmieniono tą organizację. Cztery odcinki starego wydziału i piąty odcinek nowego wydziału z linią „ESAB” kierowały swoją produkcję na 6 i 7 odcinek nowego wydziału. Powierzchnia tych dwóch odcinków wynosiła ponad 12 000 m<sup>2</sup>. Te dwa odcinki z otrzymanych sekcji składały podbloki o wadze do 200 t i trajlerami wysyłały je na miejsce przedpochylnianego montażu. Wydziałem montażowo-spawalniczym kierował utalentowany inżynier, znawca swego rzemiosła Aleksander A. Pieczerskij. Na placach przed pochylnią z podbloków formowano bloki o wadze do 1700 t. Kadłub każdego lotniskowca składał się z 24 bloków. Dla precyzyjnego ustawiania bloków na pochylni i ich łączenia, stocznia zamówiła odpowiednie urządzenia hydrauliczne, które mogły swobodnie przemieszczać ogromne bloki. Doświadczenie w pracy z 900 t dźwigami wykazało, że nie trzeba korzystać z urządzeń hydraulicznych. Dźwigi o napędzie elektrycznym, ustawione parami, ważyły bez ładunku 7000 t. Dźwigi,

którymi można było sterować z jednego stanowiska mogły wykonywać zadania z milimetrową dokładnością. Pozwalało to na szybkie i precyzyjne stawianie bloków na pochylni w położeniu roboczym. Drugim ważnym krokiem organizacyjnym zwiększającym efektywność prac kadłubowych, było przygotowanie sekcji i bloków okrętu bez otworów montażowych, dokładnie na wymiar. Trudno przecenić efektywność dokładnego wymiaru bloków. Już pierwsze duże bloki „zamówienia No 105” o wadze po 1500-1600 t, montowano na dokładny wymiar. Technologia przewidywała, że blok gotów był do przeniesienia na pochylnię tylko wówczas, gdy zakończono w nim prace spawalnicze. Każde takie przeniesienie wymagało decyzji dyrektora przy pełnej gotowości bloku zgodnie z technologią. Technologię taką zaprezentowano z-cy d-cy marynarki wojennej ZSRR ds. eksploatacji floty adm. Wasiliju G. Nowikowi. O godz. 08:00 rano rozpoczęto podnoszenie kolejnego bloku, a po obiedzie dźwig zwolnił blok, który był już ustawiany na pochylni i rozpoczęto jego łączenie z wcześniej zainstalowanymi elementami. Admirał był zdumiony, bowiem wcześniej taka operacja zajmowała nie jeden tydzień. Wydajność pracy zwiększyła się 1,6 raza. Jeśli okres na pochylni dla „zamówienia No 104” wynosił 3 lata przy masie wodowanej jednostki 19 000 t, to w przypadku „zamówienia No 105” odpowiednio 2,5 roku przy masie wodowanej jednostki 29 000 t. Przy czym stopień rzeczywistej gotowości

„piątki” sięgał 35,8%, a kadłub w chwili wodowania został przekazany do prac izolacyjnych i montażu okablowania.

Drugi lotniskowiec („zamówienie No 106”) po wodowaniu dostarczono do nabrzeża wykończeniowego, przy którym przez okres około 2 lat równocześnie kończono 2 lotniskowce (105 i 106) TAWKR „zamówienie No 106” można było jedynie ustawić przy zachodnim nabrzeżu, które w związku z tym przedłużono o prawie 100 m. W końcu roku 1985 marynarka wojenna podjęła kwestię remontu krążownika zop *Moskwa* oraz krążownika lotniczego *Minsk* (numer stoczniowy 102). Dyrektor CzSZ stale wyjaśniał na naradach w ministerstwie przemysłu stoczniowego, że nie można zajmować pod remonty drugie stanowisko do robót wykończeniowych lotniskowców, bowiem paraliżuje to całą pracę stoczni. Proponowano natomiast stworzenie jeszcze jednego nabrzeża wykończeniowego.

Wodowanie zarówno „piątki” jak i „szóstki” odbyło się w sposób tradycyjny z pochylni wzdłużnej, choć żadna stocznia na świecie nie budowała okrętów tej wielkości na tego rodzaju pochylniach. Po raz ostatni jednostkę o wadze około 30 000 t wodowano z pochylni wzdłużnej w Wielkiej Brytanii jeszcze w początkach XX wieku. Wodowaniu obu liniowców pasażerskich (*Queen Mary* i *Queen Elizabeth*) towarzyszyły awarie – uszkodzenia poszycia dennego. Nawet amerykański wywiad nazywał pochylnię dokiem. Im



po prostu nie mieściło się w głowie, że Rosjanie wyposażyli pochylnię w tak potężne dźwigi i budują prawdziwy lotniskowiec na pochylni wzdłużnej. Ogromna masa wodowanej jednostki stwarzała problemy z zabezpieczeniem wytrzymałości dna oraz kwestia dopuszczalnego ciśnienia właściwego. Z tego względu oba lotniskowce wodowano korzystając z 4 torów, w rezultacie poszło ono gładko, bez szczególnych zdarzeń.

Do chwili przerwania budowy nie-  
szczęsny *Wariag* zdążył otrzymać 14 500 nazwanych wyrobów przemysłowych z zaplanowanych 15 000! W kubrykach i kabinach lotniskowca zaczęto już montować meble i przed przystąpieniem do prób na uwięzi trzeba było jedynie ostatecznie zakończyć montaż wyposażenia elektrycznego oraz uporządkować systemy pokładowe i uzbrojenie.

W chwili przerwania prac łączny stopień gotowości technicznej *Wariaga* wynosił 67,77%. Szacowano, że co miesiąc wzrastał on o około 1,5%, a już przy 75,5% można było przystąpić do prób na uwięzi. Intensywność budowy była całkiem wysoka, tak, że po mniej niż 3 latach od chwil położenia stępki lotniskowiec został wodowany (25 listopada 1988 r.). Główne turbiny i kotły parowe zostały rozmieszczone w blokach kadłuba jeszcze na pochylni. Lata 1989 i 1990 stanowiły apogeum działalności produkcyjnej CzSZ, po raz pierwszy w dziejach radzieckiego przemysłu stoczniowego prowadzono prace wykończeniowe na 2 (!) zwodowanych lotniskowcach – „zamówienia No 105 i No 106. Równocześnie na pochylni powstawał trzeci okręt nowego projektu (11437) – lotniskowiec z napędem atomowym („zamówienie No 107”). W wydziałach CzSZ zdołano już opanować i rozpoczęto pełną parą przygotowania atomowych urządzeń wytwarzających parę dla okrętu. Uważano, że okręty lotnicze stanowią ważny komponent marynarki wojennej kraju, a ich samoloty będą mogły zdobyć całkowitą przewagę w powietrzu. Bez tego nie sposób było zapewnić trwałości własnych sił i zapewnić panowania w rejonie działań bojowych na morzu i w rejonach przybrzeżnych. Bardzo wysoka okazała się militarno-ekonomiczna efektywność lotniskowców. Wyliczenia instytutów marynarki wojennej świadczyły o tym, że **jeden TAWKR perspektywicznego projektu stanowił ekwiwalent 15-19 atomowych rakietowych krążowników typu Piotr Wielikij**, zaś efektywność środków pieniężnych wy-

datkowanych na budowę lotniskowca, jako podstawy floty wojennej, była 15-20 krotnie wyższa w porównaniu z inwestowaniem ich w rozwój okrętów klasycznych klas!

Momentem decydującym o losie lotniskowca *Wariag* okazał się rozpad Związku Radzieckiego. Później nastąpił etap rządowego sabotażu, który trwał praktycznie do początków 1992 r., gdy dyrektor CzSZ J. I. Makarow zasypywał Moskwę szyfrówkami odnośnie dalszych losów nieukończonej jednostki. Dyrektor przez cały czas miał jeszcze nadzieję na „operatywność” rządowego telefonu, jednak ani Prezydent Rosji, ani Sztab Generalny, ani Morski Sztab Generalny, ani żaden z rządowych czy wojskowych urzędników nie udzielał mu jasnej odpowiedzi. Dyrektor CzSZ zrozumiał, że „nóż w plecy” lotniskowców został już wbity. Około 20 stycznia 1992 J. I. Makarow zmuszony był podjąć decyzję o wstrzymaniu prac przy realizacji „zamówienia No 106”.

Po około roku, w którym „wysokie układające się strony” aktywnie demonstrowały swoje nieprzejednanie w kwestii podziału Floty Czarnomorskiej, Rosja poinformowała o zamiarze ukończenia lotniskowca *Wariag*. Szereg zwyczajnych obywateli Rosji nie mogąc pogodzić się z groźbą utraty kolejnego *Wariaga* robiło wszystko by ocalić okręt. Środki masowej informacji – prasa, radio i telewizja niemal codziennie informowały o nieszczęsnym położeniu okrętu. Przykładowo, znany dziennikarz telewizyjny Władisław Listiew dosłownie na kilka dni przed swoją tragiczną śmiercią poświęcił swoją audycję tematowi *Wariaga* w programie „Czasy Pik” (pol. „Godziny Szczytu”). Dziennikarze Aleksiej Denisow i Boris Kostenko stworzyli w „Russkom mirie” bodaj czy nie najlepszy film o *Wariagu*. Marynarze Floty Oceanu Spokojnego również uczestniczyli w próbie uratowania dla Rosji nieukończonego lotniskowca. Z załogi okrętu lotniczego *Minsk*, który nie zdołał dotrzeć o własnych siłach na remont w CzSZ przed rozpadem Związku Radzieckiego, sformowano niemal całą załogę dla *Wariaga*. Wyznaczono nawet pierwszego d-cę lotniskowca, którym został kpt. I rangi Władimir Wysokij, przygotowano nową pieczęć okrętową, a załoga przygotowywała się już do podróży do Nikołajewa by obsadzić jednostkę. Wkrótce jednak zlikwidowano etaty *Wariaga*, a załogę rozrzucono po różnych okrętach. Zdecydowano również o losie okrętów *Minsk* i *Nowo-*

*rossijsk*, które po prostu sprzedano na złom. Całe szczęście, że chociaż Chiny okazały się mądrym państwem - odbudowały krążownik lotniczy *Minsk* w charakterze okrętu-muzeum z perspektywą ewentualnego powrotu do służby tego okrętu.

W celu ostatecznego zdecydowania losów *Wariaga*, jak wspomina dawny dyrektor CSZ J. I. Makarow: „do stoczni w 1993 przybyli premierzy Rosji i Ukrainy Wiktor S. Czernomyrdin i Leonid D. Kuczma wraz z wicepremierami ministrami. Obserwatorami ze strony prezydentów byli: Pluszcz i Szachraj. Był również nowy d-ca sił zbrojnych Rosji Feliks N. Gromow. Rozpatrywano kwestię ukończenia lotniskowca *Wariag* (numer stoczniowy 106). Zebranie rozpoczęło się od rozpatrzenia warunków przekazania jednostki Rosji. Powiedziałem, że stopień gotowości okrętu wynosi 70% i za to marynarka wojenne już zapłaciła, a pieniądze dostała stocznia. W związku z tym można mówić o zapłacie za pozostałe 30% gotowości, o ile okręt ma zostać ukończony. Ta kwota będzie ceną okrętu, skoro Ukraina postanowiła sprzedać jednostkę Rosji! Strona ukraińska nie zgodziła się z tym, uważając, że Rosja powinna zapłacić całą cenę lotniskowca. Wszystko to jednak były puste słowa, bowiem podstawową pozostawała kwestia – czy można ukończyć budowę okrętu? Odpowiedziałem wyraźnie, że w warunkach rozpadu państwa, gdy w byłych republikach, w tym także w Rosji, przestały działać liczne przedsiębiorstwa, instytuty naukowo-badawczy i projektowe lub przerwano ich dalsze finansowanie, ukończenie takiego okrętu i doprowadzenie do osiągnięcia gotowości bojowej, jest niemożliwe. Zaczęto mnie pouczać, że można to zrobić. Nawet Pluszcz rozpoczął opowiadać, że zakłady kompleksu wojskowo-przemysłowego mają się dobrze w przeciwieństwie do rolnictwa. Odpowiedziałem, że choć jest przewodniczącym Rady Najwyższej, to w tym zakładzie taką demagogią można narobić sobie kłopotów. Zamilkł w pół słowa. Jako przykład przedstawiłem rozwiązanie instytutu z produkcją doświadczalną «NORD» w Baku, który dostarczał kompleksy nawigacyjne. Główni specjaliści instytutu nie byli Azerami i opuścili Baku jako uciekinierzy. W tym momencie d-ca sił zbrojnych Gromow stwierdził, że to żadna kwestia i można ją rozwiązać siłami Zarządu Nawigacji Marynarki Wojennej. Byłem przerażony, okazało się, że Gromow myślał jedynie o nawigacji okrętu, nie rozumiejąc, że czysta nawigacja zajmuje w tym kompleksie nie więcej niż



5-10%. Nawigacyjny kompleks lotniskowca składał się bowiem z ponad 70 komponentów. Związane był z nim wszystkie stacje lokalizacyjne wykrywania i naprowadzania, wszystkie stacje nawigacji i bojowego kierowania lotnictwem, całość uzbrojenia raketowego i artyleryjskiego, przedstartowe przygotowanie rakiet, samolotów i śmigłowców, dziesiątki stacji kompleksu walki elektronicznej oraz wie innych. Poza instytutem «NORD» na kompleks ten pracowały dziesiątki innych instytutów i setki zakładów... Z szacunku dla marynarki wojennej i jej d-cy zamilczałem. Wkrótce jednak podobne «propozycje» doprowadziły mnie do stanu wrzenia, «wściekłem się» gdy obaj premierzy zadali mnie pytanie, czego potrzebuje stocznia by ukończyć okręt, odpowiedział: «Związku Radzieckiego, Komitetu Centralnego, Planu Państwowego, kompleksu wojskowo-przemysłowego oraz 9 ministerstw związanych z obroną kraj» W końcu wszyscy obecni zrozumieli, że ukończenie okrętu w warunkach rozpadu państwa jest niemożliwe. Zrobić to mogło jedynie potężne państwo, którego zabrakło. Kuczma był niezadowolony. Czernomyrdin podziękował za obiektywizm...

Ostatecznie w roku 1995 podpisano międzyrządowy dokument o niecelowości ukończenia Wariaga, a CzSZ zaczął szykować się do sprzedaży lotniskowca... Rosja przekazała stoczni wykaz wyposażenia, które z uwagi na tajemnicę państwową należy zdjąć z okrętu, resztę miały nadzieję otrzymać młode siły morskie Ukrainy. Rozpoczął się demontaż wyposażenia – w rezultacie zarówno marynarka wojenna Ukrainy została z niczym jak i stocznia nie miała prawa sprzedać „na boku” wzorów najnowszej techniki wojskowej. Los części zdjętego z Wariaga wyposażania po dziś dzień pozostaje tajemnicą. Swego czasu autor tych słów w jednej z porzuconych kabin znalazł ciekawy dokument – wykaz dostarczonego wcześniej i zamontowanego na lotniskowcu wyposażenia i systemów, które podlegały zdemontowaniu. Oto ten wykaz:

Uzbrojenie: urządzenia przedstartowego przygotowania skrzydlatych pocisków „Granit”, kompleks broni rakietowej „Granit”, system wyznaczania celów dla 12 skrzydlatych pocisków kompleksu „Granit”, kompleks rakiet plot. „Kinzhal” (dokładnie – kompleks „Jeż” nieukończony przez przemysł do chwili obecnej), moduł dowodzenia rakietowego kompleksu plot. „Kortik” (3R-86), zestaw artyleryjski AK-630M, kompleks walki elektronicznej „Smiełyj-11”, sys-

tem zabezpieczający współdziałanie stosowania uzbrojenia „Sintez”, system wspólnego czasu „ZJU-OO”, kompleks grupowej stabilizacji „Ladoga-4342’

Wyposażenie techniczno-lotnicze: aerofiniszery okrętowe, holowniki lotnicze, środki transportu uzbrojenia lotniczego, wyposażenie systemu paliwa lotniczego, specjalne podnośniki samolotowe (PTB-40, PTU-1,6 i PT-1,6), środki transportu maszyn lotnictwa pokładowego, system „Selinger”, system opracowania danych lotniczych „Polarnik”, punkt naprowadzania lotnictwa myśliwskiego MKN-3, żyroskopowy wskaźnik kursu (GUWK), pokładowa stacja tlenowa (MKDS).

Wyposażenie chemiczne: w pełnym zakresie.

Wyposażenie radiotechniczne: system informacji bojowej i kierowania (BIUS) „Lesorub”, stacja hydroakustyczna podwodnej obrony przeciwdywersyjnej (GAS PPDO) „MH-717 Amulet”, hydroakustyczna stacja podwodnej łączności dźwiękowej (GAS ZPS) „MG-35”, stacja hydroakustyczna OWSRZ „Altyn”, stacja hydroakustyczna „MG-355TA”, radar „MR-212/201”, kompleks wymiany informacji „Trojnik”, kompleks zabezpieczenia EMS „Podzagołowok”, kompleks rozpoznawania przynależności państwowej, kompleks przeciwdziałania radioelektronicznego (REP), kompleks rozpoznania dalekiej sytuacji nawodnej i naprowadzania broni rakietowej.

Wyposażenie nawigacyjne: systemy żyrokompasów „Kurs-10-A1”, „Kurs-10-A2”, log „IED-1”, kompleks nawigacyjny „Bejrut”, kompleks radionawigacyjny „PJ-02”, echolokatory „GEL-3”, „NEL-M1”, „NEL-M2”, urządzenia przyjmowania informacji z systemów nawigacji kosmicznej, wizualny radionamiernik „Rumb”, wskaźnik „KI-55” oraz „Pirs” i „KPF-3K”.

Sprzęt łączności i rozpoznania: stacja łączności satelitarnej „Precel-A”, automatyczny kompleks łączności „Buran-2”, analizator R-399T, aparatura szyfrująca (ZAS), aparatura R-069 i K728-NI, kompleks sterowania środkami rozpoznania radiowego R-734-1, szerokopasmowe odbiorniki R-719-1 i R-719-2, magnetofony P-424 i P-425, radionamierniki R-709-2 i R717, przenośna radiostacja armijna R-143, przekaźniki radiowe R-631, R-632ML i R-633, radiostacja R-625, odbiornik radiowy fal średnich R-391W2, odbiorniki radiowe R-313M2, R-622, R-687R, R-729, R-739-RN, R-399A, R-603, R-680, R-682, R-683 i R-753K.

Wyposażenie układu napędowego: aparatura parowa napędu głównego, parowe generatory powietrza.

Wyposażenie mechaniczne: główne zautomatyzowane kotły okrętowe „KWG-4”, główne turbiny parowe „674” (TW-12-4), śruby napędowe, wyposażenie wałów napędowych i urządzenia kotwiczne, odsalacze wody „MZS”, pompy parowe, wymienniki ciepła układu napędowego, (GEU), chłodnice powietrza dużej wydajności, turbogeneratory „TD-1500” i turbinowe dmuchawy „TNA-4”.

Wyposażenie elektromechaniczne: generatory wysokoprężne „DGR-1500”, maszynki sterowe, baterie akumulatorów, pokładowa automatyczna centrala telefoniczna „KATS-K560”, ogólnokrętowe wyposażenie elektryczne i oświetlenie, system sterowania napięciem w obwodach urządzenia demagnetyzacyjnego (RU) „Kadmij-R”, system automatycznej kompensacji napięcia elektrycznego „Kaskad”, system sterowania EZSK „Terek-5”.

Wyposażenie ogólnokrętowe: środki ratunkowe, wyposażenie kuchenne, pompy wodne różnego przeznaczenia (o wydajności około 630 m<sup>3</sup>/h), urządzenia pralnicze, chodnice powietrza małej i średniej wydajności, wyposażenie medyczne (w pełnym zakresie), środki niszczenia dokumentów tajnych, wyposażenie systemu hydrauliki, systemu paliwowego, wyposażenie chemicznego systemu p-poż, punkt kierowania systemu „Balaton-5”, systemu „APZ-02W”, wentylatory elektryczne o małej, średniej i dużej wydajności, turbosprężarkowe urządzenia chłodnicze „MCTM-2000”, wyposażenie chłodnicze magazynów żywnościowych, wyposażenie piekarni, urządzenia do prowadzenia przeładunku w ruchu okrętu.

Część wymienionego wcześniej wyposażenia, a także większa część rurociągów i dziesiątki kilometrów okablowania elektrycznego stocznia CzSZ mogła wykorzystać do swoich potrzeb przy budowie zbiornikowców na eksport do Grecji.

Zgodnie z informacjami prasowymi, stocznia otrzymała również zagraniczne propozycje ukończenia lotniskowca dla potrzeb innych flot. W roku 1992 pod naciskiem USA z zakupu zrezygnowały Chiny, nad naciskiem Wielkiej Brytanii – Hiszpania, która zamierzała następnie odsprzedać lotniskowiec Argentynie. Zastopowano również podobne zamia-ry Indii. Wolno i w sposób planowy prawie gotowy lotniskowiec przemieniał się



w kupę złomu o łącznej wadze ponad 35 000 t. Okręt, który nawet nieukończony mógł przynieść Ukrainie co najmniej 1,5 mld USD, został po cichu rozgrabiony i zdekompletowany w stopniu uniemożliwiającym jego wykorzystanie.

Średnia cena 1 t złomu okrętowego na światowym rynku wahała się w granicach 120 USD, wobec czego kadłub lotniskowca był wart nie więcej niż 4 mln USD. Stocznia CzSZ otrzymała około 50 ofert od zagranicznych firm za zakup kadłuba lotniskowca w celu jego złomowania. W dniu 24 września 1997 r. ogłoszono decyzję o przeprowadzeniu przetargu na najkorzystniejsze złomowanie kadłuba *Wariaga*. Komisji przetargowej przewodniczył R.W. Szpek – szef Narodowej Agencji Ukrainy ds. rekonstrukcji i rozwoju. Międzynarodowy przetarg ogłoszono 1 grudnia 1997 i jego zwycięzcą (protokół komisji z 17 marca 1998) ogłoszono firmę turystyczną z portugalskiego Makao. Zaproponowana cena – 20 mln USD prawie 4-krotnie przekraczała realną wartość złomu lotniskowca, co momentalnie wzbudziło zainteresowanie światowych agencji informacyjnych. Dociekliwi dziennikarze szybko wyjaśnili, że w powietrzu wisi jakaś afera, co potwierdziła agencja „Associated Press” publikując swoje materiały z Hongkongu. Z materiałów tych wynikało, że firma „Agencia Turistica E. Diversoes Chong Lot” jest w gruncie rzeczy „parawanem”, który zarejestrowano dopiero w sierpniu 1997 roku z kapitałem zakładowym 125 000 USD. Wspomniana firma nie posiadała żadnych zarejestrowanych licencji w branżach w których możliwe było ewentualne wykorzystanie kadłuba *Wariaga*, a samo Makao w początkach grudnia 1999 miało przejść pod jurysdykcję Chińskiej Republiki Ludowej. Firma ta miała nie tylko zapłacić Ukrainie 20 mln USD, ale wydać jeszcze dodatkowe co najmniej 2 mln USD za przeholowanie kadłuba lotniskowca do Makao. Poza tym trzeba jeszcze liczyć wydatki związane ze złomowaniem kadłuba lub jego przystosowaniem do „turystycznego biznesu”. Jeśli przyjąć, że w interesach nie ma durniów, a pieniądze potrafią liczyć tak na Zachodzie jak i Wschodzie, to nasuwa się logiczny wywód, że kadłub lotniskowca nabyła fałszywa firma, za którą stoją władze Chin (ChRL). Marynarka wojenna Chin obecnie rozwija pośpiesznie swoje siły i zamierza aktywnie uczestniczyć w walce o podział Światowego Oceanu. Chiński kompleks wojskowo-przemysłowy potrzebuje dziś pilnie najnowocześniejszych technologii, aby móc

konkurować na równych zasadach z flotami rozwiniętych państw i USA. W Rosji, która bez walki oddała swoje pozycje na Światowym Oceanie, można jeszcze co nieco nabyć i Chiny zakupiły rosyjskie dieslowskie okręty podwodne *proj. 877* i *proj. 636*, niszczyciele rakietowe *proj. 956ME*, wzory rakiet i torped podstawowych typów, współczesne modele samolotów i inny sprzęt. Chiny zakupiły wszystkie 3 skreślone z listy floty krążowniki lotnicze *proj. 1143 – Kijew, Minsk* i *Noworossijsk*. Ostatni z okrętów został metodycznie rozebrany i dokładnie, po chińsku opisany, z uwzględnieniem wszystkich zastosowanych technologii i rozwiązań konstrukcyjnych. Krążownik lotniczy *Minsk* został metodycznie odbudowany i przy okazji dawno usprawiedliwił wydane na jego „metal” pieniądze, pełniąc rolę okrętu-muzeum. W latach 2002-2003 Chińczycy przystąpili do odbudowy układu napędowego i przywrócenia okrętowi możliwości poruszania się... W październiku 2003 roku przez prasę przemknęła wzmianka o losach krążownika lotniczego *Kijew*. W ukraińskiej gazecie „Fakty” z 2 października 2003 r. napisano, że „...w tym tygodniu dawny radziecki krążownik lotniczy *«Kijew»* został przeholowany na redę portu Tiancin. Wiosną 2004 na jego pokładzie zostanie otwarty największy w świecie park wojskowy. Łączna suma nakładów inwestycyjnych na realizację tego przedsięwzięcia wynosi ponad 600 mln USD. Kompleks rozrywkowy zajmie powierzchnię około 9 km<sup>2</sup>...”

Gazeta podała również sumę, za jaką w roku 2000 nabyto *Kijew* – 8,4 mln USD. Jego rekonstrukcja w chińskiej stoczni trwała ponad 2 lata i aktualnie okręt gotów był do przyjmowania gości. Prowadzony był na Ukrainie nabór 60 marynarzy w stanie spoczynku. Ubrani w mundury radzieckiej marynarki wojennej marynarze mieli oprowadzać wycieczki po okręcie...

Kadłub nieukończonego *Wariaga* również nabyły Chiny w celu jego praktycznego wykorzystania. Środki masowego przekazu przewidują kilka wariantów takiego wykorzystania. Najbardziej racjonalnym wydaje się rozebranie okrętu na złom dla szczegółowego poznania jego układu, systemu nawodnej i podwodnej ochrony konstrukcyjnej i blokowej metody budowy. Spotyka się również przekonanie o możliwym ukończeniu okrętu przy technicznej współpracy z Ukrainą i Rosją. Możliwe jest również wykorzystanie okrętu w charakterze muzeum, pływającego hotelu-lotniska, pasażerskie-

go wycieczkowca-lotniskowca. Układ napędowy *Wariaga* znajduje się w zasadzie w pełnym porządku i może zostać użyty w razie ewentualnego wykorzystania jednostki w charakterze lotniskowca szkolnego, co wymaga relatywnie niewielkich prac wykończeniowych. Największych nakładów wymagać będzie odtworzenie rurociągów i okablowania elektrycznego. Przyjmuje się, że dzięki wykorzystaniu zastosowanych na *Wariagu* technologii Chiny będą mogły w bliskiej przyszłości rozpocząć budowę pierwszego własnego pełnowartościowego lotniskowca w swoich stoczniach, a w dalszej przyszłości – przystąpić do ich budowy seryjnej. Nie wyklucza się możliwości zamówienia w Rosji i na Ukrainie układu napędowego, katapult i innych elementów wyposażenia wcześniej wypróbowanych na lotniskowcu *Kuzniecowa*.

Otrzymane przez Ukrainę za sprzedaż lotniskowca *Wariag* pieniądze planowano przeznaczyć na pokrycie wydatków CzSZ za utrzymywanie okrętu przy nabrzeżu wyposażeniowym, na rekonstrukcję przedsiębiorstwa i uzupełnienie środków obrotowych. Kontrakt z chińską firmą odpisano ostatecznie 25 maja 1999 roku, zgodnie z którym zapłata nastąpić miała w 3 etapach, przy czym niemożliwe było dokonanie transakcji w kierunku odwrotnym. Pierwszy etap (awans) nastąpił w momencie podpisania kontraktu, drugi etap (transza) – po przeprowadzeniu przez Chińczyków inspekcji stanu okrętu, a trzeci (rozliczenie) – bezpośrednio przed podjęciem holowania lotniskowca.

### Wspomnienia głównego budowniczego „Wariag” Aleksieja I. Sieriedina

Urodziłem się 1 października 1935 roku w Krasnodarze w rodzinie wojskowego. Losy rzuciły nas na Kamczatkę, Sachalin, Daleki Wschód i do Korei Północnej. W latach 1951-1955 ukończyłem technikum budowy okrętów we Władywostoku, trochę popracowałem w „Dalzawodzie”, poczym zostałem powołany do służby w marynarce wojennej. Uczestniczyłem w operacji przeprowadzania jednostki dźwigowej z Rostoku Północnym Szlakiem Wodnym w ramach 66 EON (Ekspedycji Specjalnego Przeznaczenia). W jej skład wchodziło 60 jednostek: 2 krążowniki *proj. 68-bis*, drużyna eskortowców *proj. 50*, dwie dziesiątki dużych trałowców, 2 okręty podwodne *proj. 611* i 11 *proj. 613*, jednostki pomocnicze zbiornikowce i transportowce wody. Po przeprowadzeniu nasza jednostka dźwigowa zosta-



ła przydzielona do Floty Kamczackiej, w której przesłużyłem do roku 1959. Następnie ukończyłem wydział budowy okrętów instytutu i w 1965 otrzymałem przydział pracy na CzSZ. Tam wówczas kończono prace na krążowniku *Moskwa*, a ja trafiłem do Nikołaja Pawłowicza Stawnicza – starszego budowniczego w zakresie uzbrojenia. Zajmowałem się urządzeniami transportowymi, podnośnikami i tym podobnymi. Później do moich obowiązków należała budowa urządzenia „D” (tak wówczas określano szyfrem śmigłowiec Ka-25) i musiałem uczestniczyć w próbach odbiorczych kompleksu uzbrojenia lotniczego z ramienia CzSZ. Już w toku prób przekazano mnie system zaopatrywania w paliwo, system rozruchu, wyposażenia hangaru, warsztatu, stanowiska kierowania lotami itp. Na budowanej jednostce *Leningrad* byłem już starszym budowniczym i pełnoprawnym przedstawicielem stoczni w zakresie wyposażenia lotniczego, poza tym od samego początku kierowałem pracami nad kompleksem lotniczym za wyjątkiem radiolokacji i łączności. Później przyszła kolej na krążownik *Kijew* – stanowisko to samo, tylko zakres prac dużo większy. Po ukończeniu okrętu *Kijew* skierowano mnie na kompleks „Nitka”, na którym wszystkie prace prowadzono w warunkach ścisłej tajemnicy. Później rozpoczęto prace nad zamówieniem nr „104” - *Baku*. Waga całego bloku startu i lądowania wynosiła 11 000 t, a uwzględniając wyposażenie – kotły, katapultę, finiszery nawet ponad 14 000 t. Właśnie wówczas uwzględniając wszystkie uwarunkowania zauważono, że należy wykonywać bloki, tak aby zmniejszyć zakres prac montażowo-spalniczych na miejscu. Pierwszą próbę systemu budownictwa blokowego podjęto właśnie na *Baku*, jednak następnie wszystko ruszyło.

W styczniu 1985 zostałem wezwany do dyrektora CzSZ Makarowa, który zaproponował mi objęcie funkcji starszego budowniczego okrętu *Wariag*. Dał wytyczne – rozwijania blokowego systemu budowy oraz wdrożenia, a następnie maksymalnego stosowania agregacji. Jedyną rzecz o którą zapytałem, to czy istnieją ograniczenia wagi elementów konstrukcyjnych, bo tam były pewne limity. Makarow odpowiedział, że to nie moja głowa, a ograniczeń brak. Początkowo starszym budowniczym miał być Gierasimow, jednak później wyznaczono go na starszego budowniczego atomowego lotniskowca *Ulianowsk*.

W tym czasie nie było jeszcze żadnych konkretnych w sprawie *Wariaga*, przeraziło mnie zamówienie Głównego Zarządu Budownictwa Okrętowego (GKU). Napisało w nim – zamówienie na budowę drugiego okrętu 11435 projektu 11436 i zamaszysta decyzja – Makarow. To jaki w końcu okręt mam budować? Trzeba było pojechać do Leningradu do Newskiego PKB, gdzie wszystko się wyjaśniło. Co będzie odróżniać tę jednostkę od 105. Wszystkie okręty różniły się między sobą i jedynie *Moskwa* oraz *Leningrad* były praktycznie identyczne. Pozostałe mocno różniły się, a *Baku* był w ogóle projektem przejściowym. Na „szóstce” (zamówienie 106) nie było większych różnic jeśli idzie o kadłub, poza tym, że uwzględniliśmy to, czego nie udało się zrobić w zamówieniu 105. Założenia projektowe przewidywały samolot Jak-144 i Su-25 – znany wszystkim „Gracz”. Zrezygnowano z kompleksu radiolokacyjnego „Mars-Passat” i szeregu innych zmian. Wyporność wzrosła do 59 000 t, ale innych zmian na „szóstce” już nie było – zachowano 30 węzłów, te same wymiary, te same finiszery, ta sama rampa startowa. Jeszcze w ośrodku „Nitka” przygotowano 2 rampy startowe: pierwszą – eksperymentalną z 8° kątem startu oraz drugą – typowo okrętową z 14° kątem wzniesienia.

Starannie zapoznałem się i przestudiowałem wszystkie raporty o przebiegu budowy „piątki”, które przygotowywał starszy budowniczy *Breżniewa* – Siergiej Nikitycz Asremskij. Moją uwagę zwrócił interesujący fakt – pierwsze stadium budowy wymagało dosłownie setek spawaczy, a następnie także i montażystów. Zrozumiałem, że formowanie okrętu przebiegało piętrowo: początkowo formowano dolne bloki z grubych arkuszy blach z relatywnie niewielką liczbą pomieszczeń w przedziałach – na tym etapie brakowało spawaczy. Później formowano wyższe bloki i nadbudówki z dużą liczbą niewielkich pomieszczeń w przedziałach – na tym etapie brakowało montażystów. Zacząłem nalegać na przyjęcie piramidowego systemu budowy by w ten sposób zbilansować prace 11 wydziału. Rozpoczęła się walka – główny technolog projektu Igor Rybaczenco okazał się człowiekiem konserwatywnym ze sporą inercją, tym bardziej, że właśnie on miał przerabiać całą dokumentację technologiczną. Pomógł w tym solidnie główny technolog budownictwa okrętowego Leonid Konstantinowicz Nazarov, którego stronę przyjął również dyrektor stoczni CzSZ

Jurij Iwanowicz Makarow. W rezultacie, o ile przy budowie „piątki” trzeba było wstrzymywać prace na innych okrętach i statkach w całej stoczni, to kadłub *Wariaga* był wykonany bez zrywów, co więcej ukończono jeszcze kontenerowiec, doki dla Morza Kaspijskiego i pływającą bazę okrętów podwodnych. Agregowanie przy realizacji zamówienia 105 nie było właściwie agregowaniem - postawiono na fundamencie pompę paliwową ot i wszystko. Później ładowano do wnętrza, korzystając z wycięć technologicznych w kadłubie, później na okręcie wykonywano wszystkie podłączenia. My natomiast wydzieliliśmy specjalny odcinek montażowy. Musieliśmy także popracować nad wyczyszczeniem rejestru prac, w których panował spory bałagan. Przykładowo 5 butli sprężonego powietrza trzeba było załadować na pierwszym etapie prac, po to by po pięciu latach wyciągać je w celu sprawdzenia (akurat przed oddaniem jednostki). Podobnych absurdów było jeszcze wiele, ale wszystkie udało się nam pousuwać, a ogromną pomoc udzieliło nam biuro agregowania przy oddziale głównego konstruktora CzSZ. W rezultacie przy budowie *Wariaga* agregowanie stosowane było w nieporównanie większym stopniu niż na *Breżniewie*.

Przykładowo, jeśli na 105 przez wycięcia technologiczne opuszczano ramy dla turbo-dieslowskich generatorów, a to 5 urządzeń na każdej ramie, to wcześniej posiadające spore rozmiary ramy cięto na kawałki i w ten sposób umieszczano je w przedziale. Na *Wariagu* postępowano inaczej – w wydziale przygotowywano agregat turbiny z generatorem dieslowskim. 5 takich urządzeń miało łączną wagę 110 t. Taki zmontowany już blok ładowano na okręt w procesie formowania jego kadłuba, a nie przez wycięcia technologiczne. Na 105 nawet elementy modułowego poszycia, szkieletu, poszycia kabin ładowano wyłącznie przez wycięcia, natomiast przy budowie *Wariaga* ładowano je bezpośrednio w 11 wydziale. Tym samym pracochłonność robót przy „szóstce” była około pięciokrotnie niższa niż na wcześniejszym lotniskowcu! Udało się nam zbliżyć do formowania pełnowartościowych bloków, jednak projekt mimo wszystko nie pozwalał jeszcze przejść w całości na budownictwo blokowe. Zdołaliśmy jedynie zrealizować blokowy system formowania kadłuba. Nie można było w pełnym zakresie wyposażać bloków, nie pozwalała na to wytrzymałość konstrukcji. Poza tym nie



było na rysunkach montażowych współrzędnych tras kablowych i rurociągów. W tym czasie trwały próby 105 na uwięzi i pojawiło się wiele uwag, wymagających dopracowania. Trzeba było czasowo wstrzymać trasowanie, a moje żądanie popierał dyrektor stoczni Makarow, pragnący uniknąć wszystkich błędów zamówienia 105.

Do tego czasu udało się nam przeprowadzić kompleksowe trasowanie w około 3200 pomieszczeniach z ogólnej liczby 3812 i określić ich nasycenie. Bez zmian pozostało około 1800 pomieszczeń, w pozostałych trzeba było dokonać uzupełnień. Jednocześnie na żądanie Głównego Zarządu Okrętowego dokonano wymiany ogromnej liczby duralowych grodzi (wykonanych ze stopu AMG) na stalowe, na stalową wymieniono również część nadbudówki.

Inny problem to ograniczenia wagowe. Gdy zapytałem o to Makarowa, on zapewne nie całkiem mnie zrozumiał. Miałem na myśli nie tylko ograniczenia wagowe, ale także ograniczenia bloków. Na „piątce” nie było tego rodzaju problemów, bowiem wszystko ładowano przez wycięcia technologiczne, w tym także kotły okrętowe. W trakcie tych operacji zginął człowiek, gdy kocioł przewrócił się. Zapewne nie uwzględniono nachylenia pochylni lub pomyłono się w wyliczeniach. Stępkę *Riga – Wariag* została położona w sytuacji, gdy praktycznie wszystkie siły spawalniczo-montażowe zostały skierowane na wykonanie ostatnich, kończących konstrukcji zamówienia 105. Z wielkim trudem zdołaliśmy wykonać sekcje denne, a wprowadzając blokowy system budowy, zamontowaliśmy na nich od razu 4 kotły i 2 zespoły turbin. Właśnie w takim kształcie, natychmiast po wodowaniu zamówienia 105, na pochylni zostały ustawione sekcje denne. Pierwszy blok stanowił dziobowy przedział maszynowni i kotłowni, jednak bez burt i grodzi. W tym momencie zwróciłem uwagę na mały zapas udźwigu stocznioowych dźwigów, jednak w wirze bieżących spraw zapomniałem o tym aż do momentu, gdy okazało się, że ich udźwig nie zapewnia możliwości formowania bloku z dużym technicznym nasyceniem. Okazało się tym samym, że pewne bloki były nie do ruszenia. Wśród nich znalazł się blok No 3 – przedział rufowej maszynowni oraz No 4 – przedział maszynowni dziobowej. Trzeba było polecić budowę tych bloków bezpośrednio na pochylni. Wspomniany wcześniej Rybaczenko gdy zobaczył, że rozpocze-

liśmy formowanie trzeciego bloku i postawiliśmy sekcje denne bezpośrednio na pochylni zamiast placu przygotowawczym nadał telefonogram, jednak nie ze swoim podpisem, lecz z podpisem głównego technologa budownictwa okrętowego Nazarowa. W ten sposób zameldował o naszych działaniach dyrektorowi stoczni Makarowowi. W stoczni CzSZ dwa razy w miesiącu odbywały się „dekadówki” (zebrania dekadowe). Przed każdym zebraniem Makarow przychodził i naradzał się z poszczególnymi starszymi budowniczymi okrętów, którzy przedstawiali proces budowy obiektów. Na moje szczęście do tego czasu zdołałem oficjalnie poprosić naszych technologów o wykaz mechanizmów, które będę mógł ustawiać na placu przygotowawczym przy formowaniu bloku. Przyszedł papier nie od Rybaczenko, a od Nazarowa – możecie formować blok, jednak nie ładujcie więcej niż 2 kotły lub 2 zespoły turbin lub 2 przekładnie redukcyjne. Każdy z nich ważył w granicach 80 t, i okazało się, że blokowy system budowy to lipa, trzeba było ładować do wnętrza kadłuba przez wycięcia technologiczne. To pozwoliło mi na podjęcie prac przy budowie bloku na pochylni. Gdy Makarow zaczął egzaminować, podniosłem się i szybko wyskoczyłem do swego gabinetu po papier od Nazarowa. Wróciłem przeczytałem dokument Makarowowi, który poczerwieniał, zdenerwował się, obrugał mnie wraz z głównym budowniczym Żurenko i wyskoczył. Później Żurenko opowiadał, że cała „dekadówka” przeszła z wymówkami - co znów ludzi do grobu wpędzać będziecie? Będziecie znowu ładować kotły czy turbiny na pochylni? Technolog odpowiedział, że wszystko przewidziano, na co Makarow miał odparować słowami – wpierw zabijecie, a później przewidzicie. Odczepcie się od Sieriedina

Wszystko ucichło i więcej już nikt nie czepiał się na s przy formowaniu obu bloków. A przy zamówieniu 107 (*Ulianowsk*) projektant już to uwzględnił. Był tylko jeden drobny niuans, z którym zetknęliśmy się w procesie budowy kadłuba „szóstki”. Gdy zakupiono 2 dźwigi o unosie po 900 t każdy, dołączono do nich ważącą 300 t ramę ładunkową, tym samym z 1800 t pozostało już tylko 1500 t, poza tym nie uwzględniono nachylenia pochylni i utracono kolejne 200 t udźwigu. W rezultacie czysta waga formowanego na placu bloku ni mogła przekraczać 1300 t, zamiast planowanych wcześniej 1500 t. Dobre twórcze

relacje łączyły nas z projektantami, wojskowymi, kontrahentami, a szczególnie z lotniczym biurem konstrukcyjnym. Pozostawałem we wspólnych relacjach z głównym konstruktorem *Wariaga* Sokołowem. Łączyły nas wspólne męki związane z chodzeniem po ministerstwach i ich okolicach, załatwianiem różnych promes, ustalaniem terminów dostaw czy wyjazdy do przedsiębiorstw. Przy budowie 106 zastosowano również pewną nowość organizacyjną. Wcześniej obowiązywała praktyka koncentrowania wszystkich sił na oddawanym obiekcie, gdzie niekiedy występował nadmiar pracowników. Inaczej, głowa wychodziła, a ogon pozostawał. U mnie doświadczeni budowniczowie pojawili się po wodowaniu *Wariaga*. Uczyli się w trakcie robót i nieźle pracowali. Na 2-3 miesiące przed wodowaniem musiałem zrezygnować z usług starszego budowniczego części elektrycznej, który nie potrafił znaleźć kontaktu z robotnikami i wprowadził nerwową atmosferę. Musiałem wysłać go w długą delegację, a w rezultacie część elektryczna szybko wyszła z impasu. Już miesiąc przed terminem wodowania nie mieliśmy na okręcie żadnych problemów i był to przerywisty tego rodzaju przypadek w historii zakładu. Zapytałem Makarowa, kiedy będziemy wodowali okręt, proponując by była to połowa listopada – początek grudnia 1988 roku. Makarow popatrzył na mnie odpowiadając, że to ja powinienem powiedzieć, kiedy jednostka będzie gotowa do wodowania. Powiedziałem, że z technicznego punktu widzenia już jesteśmy gotowi, jednak wodowanie lotniskowca to wydarzenie! Z reguły związane było z obecnością różnych oficjeli, którzy także mają swoje zajęcia i plany. Makarow przejrzał swoje dokumenty i wyznaczył termin na 23 listopada. Zgodziłem się, a po tygodniu Makarow doprecyzował datę na 25 listopada, z którą także spokojnie mogłem się zgodzić.

Drugi element – kontrole. Rzecz potrzebna, jednak niekiedy z powodu licznych kontroli niema kiedy pracować. Zamówienie 106 - to pierwszy okręt, na którym w czasie pierwszych 2 lat budowy kontrole odbywały się 3 razy w tygodniu i do tego wyłącznie o godz. 10:00 (wieczornych nie było), a później stały się codziennymi i co więcej, w każdej uczestniczył dyrektor stoczni. Poprosiłem Makarowa by w nich nie uczestniczył, jednak z nienajlepszym skutkiem. Jurij Iwanowicz Makarow spąsował, lecz wyjaśniłem, że w jego obecno-



ści kontrolę tak naprawdę robię nie ja, podczas, gdy sam muszę zapoznać się z pracami, dokonać uzgodnień, planować i porównywać z innymi wydziałami. Chciałbym by dyrektor uczestniczył w kontrolach gdy sam uzna to za konieczny lub na moją prośbę by załagodzić konflikty czy wątpliwości jakie mają kierownicy wydziałów. Sprawy potoczyły się lepiej, a kontrole stały się merytoryczne i konstruktywne. Już na miesiąc przed wodowaniem *Wariaga* osiągnęliśmy gotowość okrętu do wodowania i mogliśmy poważnie zająć się nie przygotowaniami lecz montażem wyposażenia niezbędnego przeprowadzenia do tej operacji!

Na wodowanie przybyli zaproszeni przedstawiciele resortów oraz głównych dostawców materiałów i wyposażenia. Była duża grupa lotników, z którymi pracowaliśmy razem na „Nitka” – Pugaczow, Sadownikow, Aubakirrow, Triswiackij i inni. Nie było generalnych konstruktorów, jednak znaleźli się ich przedstawiciele. Firmę Mikojana reprezentował główny konstruktor samolotu MiG-29, tym bardziej, że wodowaniu 106 towarzyszyło położenie stępki pod atomowy lotniskowiec *Ulianowsk*. Zaproszono również trzysobową delegację miasta Ryga – przedstawiciela związków zawodowych, przedstawiciela organizacji młodzieżowych i reprezentanta weteranów, służących ongiś we flocie. Pokazaliśmy im okręt i nieoczekiwanie ze strony związkowca padło pytanie – a dlaczego nazwaliśmy tę ogromną jednostkę *Riga*, co się za tym kryje? Do tego czasu rozpoczęła się już debata w Radzie Najwyższej i pytanie było zrozumiałe. Wyjaśniliśmy, że odpowiada to tradycji floty by nadawać okrętom nazwy stolic, miast bohaterów oraz baz marynarki wojennej. Nawiasem mówić zamówienie 106 – był trzecim okrętem o nazwie *Riga*, którą później zmieniono. Mieliśmy nadzieję, że tym razem z lotniskowcem, nie powtórzy się taka sytuacja... Samo wodowanie przebiegło 25 listopada 1988 roku normalnie, lecz później doszło do jeszcze jednego ekscesu. Nie wiedziałem, że bez uzgodnienia ze mną i starszym budowniczym kadłuba Mostowskim, urządzenia do wodowania nadzorował inny budowniczy. Uzgodniono i zatwierdzono u Makarowa grafik demontażu urządzeń do wodowania. Wcześniej po wodowaniu okręt odholowywano na tak zwaną jamę i sprzęt służący wodowaniu po prostu obcinano (mam na myśli tzw. „płozy”). Obcinano, a następ-

nie przeciągano do nabrzeża. Grafik był także nowością. Rzecz w tym, że trzeba było wielu nurków, którzy mieli poszukiwać urządzenia do wodowania (wielokrotnego użytku), a następnie wyciągać je na brzeg. Teraz postanowiono od razu obcinać, łączyć i przenosić dźwigiem na brzeg, co dawało duże oszczędności czasu i środków. Jak zwykle pojechaliśmy świętować wodowanie okrętu, pozostawiając zmianę dyżurną na czele ze starszym budowniczym kadłuba. Poleciłem by w przypadku awarii jednego z dźwigów wszystko robić starą metodą, tak by do rana lotniskowiec był gotów do przeprowadzenia do nabrzeża wykończeniowego, tym bardziej, że godz. 08:00 wezwano majstrów i kierowników odcińców, którzy mieli zapewnić zasilanie energią i wodą. Wszystko przebiegało normalnie, jednak rankiem (a był to wolny dzień) zatelefonowano do mnie do domu z informacją, że na miejscu buszuje dyrektor. Gdy tylko przybyłem na miejsce, dyrektor z miejsca mnie obrugał – Czy ty chcesz pogrzebać okręt, wyobraź sobie, że teraz dmuchnie wiatr... Mojej odpowiedzi już nie usłyszał. Okazało się, że nastawił go Iwan Iosifowicz Winnik, który do tego czasu został z-cą ds. budowy maszyn. W rezultacie, mimo wszystko normalnie demontowano urządzenia do wodowania, a o wyznaczonym czasie, dokładnie co do minuty, lotniskowiec przyholowano do nabrzeża wyposażeniowego. Tam został normalnie przyjęty i podłączony do wszystkich zasilających magistrali. Pozostał tylko kac moralny po niezasłużonych zarzutach. *Riga* – *Wariag* był jedynym okrętem tej rangi, który wodowano bez sformułowania polecenia o nagrodach i premiach. Jednostkę wodowana miała masę prawie 40 000 t. O prawie 1000 t przekroczyła masę „piątki” w momencie wodowania, przy czym nie zabieraliśmy balastu, poza 800 t cieczy dla wyrównywania przechyłu. Później rozpoczęły się prace wykończeniowe znajdującej się na wodzie jednostki, w których trakcie wszystko przebiegało normalnie, ponieważ nasycano wcześniej już zamówionym wyposażeniem, zamontowano bloki. Wcześniej wykazy określały tak zwany procent zapotrzebowania, mówiący o tym jak taka czy inna dostawa materiałów bądź wyposażenia wpłynie na procent gotowości technicznej jednostki. Z powodu, rozpoczęcia prac montażowych w blokach jeszcze na etapie ich formowania, zamiast zwykłej 30-40% gotowości technicznej wcześniej zamawialiśmy niezbędne wyposa-

żenie i jego wykorzystanie rozpoczynało się od przykładowo 3%... Dostawy przebiegały bez zakłóceń a wyjątkiem „Sozwiezdia”. Brakowało ludzi, bowiem zamówienie 105 weszło na ostatnią prostą. Tymczasem chyłkiem zbliżyła się „piestrojka” i rozpoczął się proces trudności z dostawami w następnych 2 latach. Rozpoczęła się kampania wyboru dyrektorów, a następnie stopniowe przejście do cen umownych. Zaczął się rosgardiasz! Do chwili przerwania budowy okrętu w roku 1992, pierwotnie uzgodniona cena jednostki wynosiła około 500 mln rubli, jednak już w 1990 przekroczyła miliard (gdzieś na poziomie 1200 mln rubli). Pojawiły się pierwsze problemy z finansowaniem...

Jeszcze nieco o zmianie nazwy okrętu. Związek Radziecki rozpadał się w oczach i latem 1990 po burzliwych wydarzeniach w republikach nadbałtyckich, nadszedł telegram, który informował, że rozkazem dowódcy marynarki wojennej ZSRR o numerze 166 (lub No 160 – jeśli nie myli mnie pamięć) okręt *Riga* otrzymał nową nazwę – Gwardyjski ciężki krążownik lotniczy *Wariag*. Przyjąłem to jako przesąd, zaś szczególnie poraził mnie fakt, że żaden z budowanych okrętów nigdy nie otrzymał tytułu gwardyjski do chwili wejścia do służby i podniesienia bandery. Budowa *Wariaga* szła z wyprzedzeniem, a był on jedynym poza „piątką” okrętem, za który flota rozliczała się w pełni, nie bacząc na koziołkowanie cen. W całości opłacono wykonane prace oraz zrekompensovano wzrost cen – ponad 100 mln rubli. Po Puszczy Białowieskiej Związek Radziecki rozpadł się i uzgodnienia na rok 1992 zostały wstrzymane. Dyrektor stoczni CzSZ wysłał multum szyfrówek do Kijowa i Moskwy, do prezydentów i ministra obrony Federacji Rosyjskiej Szaposznikowa. Żadne odpowiedzi jednak nie nadeszły i dyrektor musiał przygotować decyzję o wstrzymaniu budowy okrętu i odstawieniu go na konserwację. W rzeczywistości, tylko dzięki rezerwom stoczni przeprowadzono planowaną konserwację *Wariaga* – zakonserwowano kotły, na które zwracaliśmy baczność uwagę oraz inne mechanizmy. Pozostałe i tak nie zostały zakonserwowane. Przed próbami stoczniowymi i państwowymi TAWKR *Tbilisi* postawiono w noworossyjski dok pływający dla super zbiornikowców i w trakcie przeglądu stwierdzono sporą korozję kadłuba, szczególnie w części rufowej. Stoczniowe laboratorium musiało przygotować uzupełniającą ochronę przeciwkorozyj-



na – krążownik otoczono opaską z lin na których podwieszono dodatkowe cynkowe protektory. Dodatkowo jeszcze częściowo udało się wprowadzić kaskadę – etatowy system ochrony przeciwkorozyjnej części rufowej. Gdzieś w roku 1994 nadeszło polecenie by zdjąć protektory i wykorzystać je na greckich zbiornikowcach znajdujących się w budowie. Gdy próbowano zdjąć cynkowe protektory okazało się, że praktycznie ich nie ma, jednak swoją rolę odegrały. Co się działo z kadłubem *Wariaga* dalej badać będą Chińczycy...

I tak od marca 1992 roku proce wykańczania okrętu został przerwany. Początkowo udało się zachować okręt w dobrym stanie, jednak w początkach 1993 zapadła decyzja o likwidacji wacht. Mimo ochrony realizowanej przez WOCHRA trzeba było utworzyć specjalny zespół, liczący 80 ludzi, który ochraniał pomieszczenia specjalne, to jest o specjalnym reżimie, tajne oraz z cennym wyposażeniem. Wprowadzono specjalną sygnalizację, specjalny posterunek i specjalne przepustki. Później gdy i tą ochronę zlikwidowali, pomieszczenia zamknięto na głucho i opieczętowano. Pierwszym sygnałem alarmowym okazało się rozgrabienie systemu „Ładoga” – urządzeń stabilizujących stanowiska rakietowo-artyleryjskie (5 kompletów). Przestępcy zdołali zrabować 25 kg srebra, 5 kg złota i 1 kg platyny! Co najdziwniejsze ogromne trudności poja-

wiły się w momencie złożenia na milicji zawiadomienia o rabunku. Milicja żądała oficjalnego pisma ze stoczni i wskazania poszkodowanych. Napisałem – poszkodowanym jest państwo, jednak żadnych działań nie podjęto, nikogo nie szukano, choć znalezienie sprawców nie było trudne. Schemat konstrukcji znała bardzo niewielka liczba osób, prawie przez 5 lat zachowano wnioski o wydanie przepustek. Uważam, że specjalnie nikogo nie poszukiwano, widać komuś na górze potrzebna była nieodwracalność procesu umierania okrętu... Po cichu rozpoczęto wyprzedaż różnych elementów wyposażenia i rozpoczęła się agonia *Wariaga*. W tym czasie nie wyjeżdżałem z Moskwy, biegałem do Głównego Zarządu Budownictwa Okrętowego i do ministerstwa (departament stoczniowy), jednak wszystko pozostawało bez znaczenia i odpowiedzi. W tym czasie dyrektorem stoczni CzSZ został Igor Nikołajewicz Owidienko, poszedłem do niego poprosić by przekazał informację o losie *Wariaga* środkom masowego przekazu, bowiem politycy reagowali na prasę i telewizję. Dyrektor zgodził się ze mną i weszliśmy na Kanał Pierwszy telewizji (dziś – ORT). Tam odbyło się kilka audycji. Jako zastępca głównego budowniczego zajmowałem się nie tylko *Wariagiem*, ale ciążyła na mnie jeszcze baza pływająca *proj. 2020* do odbioru z atomowych okrętów podwodnych odpadów radioaktywnych i ich utylizacji.

Stocznia zbudowała już 3 takie jednostki (2 na Północy były już wypełnione, bowiem zaprzestano przekazywania odpadów na Nową Ziemię). Kierujący w tym czasie stacją ORT Jakowlew zdołał szybko zakryć przed społeczeństwem temat *Wariaga*, jednak udało się wyjść na Listiewa. Władysław Listiew przeprowadził 6 grudnia 1994 roku program „Czas Pik” i w jego rezultacie coś tam się ruszyło: opłacono zadłużenie za bazę pływającą nie tylko stoczni w Nikołajewie, ale i zakładowi w Chersoniu, który budował doki pływające do utylizacji atomowych okrętów podwodnych.

W kwestii *Wariaga* nadeszła w końcu jednoznaczna odpowiedź, że Rosja nie da zamówienia na jego ukończenie. Ta sprawa stała się jasna i budowa okrętu została zatrzymana przy stopniu gotowości wynoszącym 67,7%, ale to gotowość potwierdzona, czyli prace, które zostały zdane i przyjęte przez przedstawiciela odbiorcy wojskowego kpt II rangi (kmdr por.) A. M. Smirnowa. Ogółem, uwzględniając prace jeszcze nie przyjęte bądź nie ukończone, można spokojnie doliczyć jeszcze z 3-4%. Do rozpoczęcia prób *Wariaga* na uwięzi pozostawało wówczas mniej niż półtora roku...

(ciąg dalszy nastąpi)

**Tłumaczenie języka rosyjskiego**  
**Maciej S. Sobański**

Całościowe ujęcie *Wariaga*, lecz wykonane 10 września 1998 roku.

Fot. Anatolij N. Odajnik





# Norweskie stawiacze min typu „Vidar”



Oskar Myszor

Efektowne ujęcie norweskiego Vidar, widoczne rufowe furty minowe, 24.11.1998.  
Fot. zbiory Leó van Ginderen

W połowie lat 70. XX w. siły minowe Kongelig Norske Marine (norweskiej marynarki wojennej) opierały się na czterech trałowcach-stawiaczach min amerykańskiego typu „Auk”: *Gor*, *Tyr*, *Brage* i *Uller* (przekazanych przez USN na początku lat 60.). Były to jednak jednostki przestarzałe (zbudowane jeszcze podczas II wojny światowej) i wyeksploatowane – toteż przeznaczono je do wycofania (skreślone w latach 1976-78) i zastąpienia nowymi okrętami. Przy wyborze projektu tychże wzięto pod uwagę również inny problem KNM – brak okrętu szkolnego. Wykorzystywany dotychczas w tej roli *Haakon VII* (zbudowany w 1944 jako USS *Gardiners Bay* typu „Barnegat”) został wycofany w 1974 r., a od tego roku funkcje szkoleniowe wykonywały – prowizorycznie i zamiennie – dwie korywety typu „Sleipner”.

Ostatecznie zdecydowano o budowie dwóch okrętów wielozadaniowych - domyślnie stawiaczy min (norw. Mineleggerfartøy), mających poza tym pełnić funkcje okrętów szkoleniowych, transportowych, patrolowców ochrony rybołówstwa, eskortowców ZOP oraz poławiaczy torped. Zamówienie zlecono 11 czerwca 1975 r. stoczni Mjelllem & Karlsen Verft w Bergen. Otrzymały

one numery stoczniove 120 i 121, oraz nazwy *Vale* (numer burtowy N53) i *Vidar* (N52)<sup>1</sup>.

Budowa pierwszego okrętu została przekazana podwykonawcy – stoczni Skaaluren Skipsbyggeri w Rosendal (notabene jednej z najstarszych w Norwegii) – gdzie 1 lutego 1976 r. położono podeń stępkę, a po zwodowaniu (5 sierpnia 1977 r.), już jako *Vale* został przeholowany na wykończenie do Bergen. *Vidar* natomiast był budowany od początku w zakładzie Mjelllem & Karlsen (położenie stępki: 1 marca 1976, wodowanie: 18 marca 1977). Ostatecznie okręty wprowadzono do służby po mniej więcej dwuletniej budowie, odpowiednio 21 października 1977 (*Vidar*) oraz 10 lutego 1978 r. (*Vale*).

Wyporność okrętów typu „Vidar” wynosiła odpowiednio 1500 (standardowa) i 1673 ton. Wymiary: długość 64,8 m, szerokość 12 m oraz zanurzenie 4 m. Napęd stanowiły dwa silniki wysokoprężne Wichman 7AX (norweskie) o łącznej mocy 4200 KM (3,1 MW), dzięki którym osiągalna była prędkość maksymalna 15 węzłów. W zbiornikach znajdowało się miejsce na 247 ton paliwa. Okręty były wyposażone w dziobowe stery strumieniowe o mocy 425 KM (312 kW).

Podstawowe uzbrojenie artyleryjskie stanowiły dwa podwójne działka Bofors L/70 kal. 40 mm<sup>2</sup>. Wykonywanie funkcji ZOP umożliwiały dwie potrójne wyrzutnie torpedowe kal. 324 mm (amerykańskiego typu Mk 32) oraz dwie zrzutnie bomb głębinowych. Okręty wykonując funkcję stawiaczy min mogły zabrać po 320-400 min, zgromadzonych na trzech pokładach połączonych automatyczną windą. Miny ładowano poprzez dwa włazy (na dziobie i rufie), każdy wyposażony w dwa dźwigi.

Wyposażenie nawigacyjne stanowiły dwa radary Decca TM 1226 (zasięg 88 km) oraz sonar bojowy Simrad SQ3D. Okrętowa siłownia elektryczna dysponowała mocą 1000 kW. Załoga liczyła 50 osób. Oba okręty stacjonowały w głównej bazie KNM - Haakonssvern koło Bergen<sup>3</sup>.

1. Nazwane na cześć postaci z mitologii staronordyckiej, synów boga Odyna. Víðarr – bóg zemsty, przeznaczony jako zabójca wilka Fenrira podczas końca świata – tzw. Ragnarok. Váli – przeznaczony do pomśzczenia ojca. Wcześniej w norweskiej marynarce owe nazwy nosiły kanonierki typu „Vale” (5 okrętów), zbudowane w latach 1878-1884, a wycofane do 1947 r.

2. Maksymalny kąt podniesienia lufy 90°, zasięg ognia 12 000 m, szybkostrzelność 300 strzałów na minutę, masa pocisku 0,96 kg. Działko wyposażone w system naprowadzania TVT-300.

3. Nowozbudowana baza Haakonssvern zastąpiła w 1962 r. stary port KNM w Horten.



W maju 1998 r. *Vidar* został przebudowany do pełnienia funkcji okrętu flagowego (sztabowo-operacyjnego) dla zespołów Sojuszu Północnoatlantyckiego: COMSTANNAVFORLANT, STANAVFORCHAN i wreszcie MCMFORNORTH. W ramach modernizacji zdjęto wyrzutnie torpedowe i zrzutnie bomb głębinowych, a w zamian zamontowano dwie wyrzutnie rakietowe Simbad.1 systemu Mistral.

Zgodnie z polityką norweskiej marynarki, oba okręty powinny zostać wycofane po mniej więcej 30 latach służby – czyli ok. roku 2008. Zamiast tego, zdecydowano jednak o przekazaniu ich (po wycofaniu, odpowiednio w 2002 i 2005 r.) nowym sojusznikom w Sojuszu – flotom małych państw nadbałtyckich. Jako pierwszy na Bałtyk udał się *Vale* – 27 stycznia 2003 r. został on przekazany marynarce wojennej Łotwy, gdzie otrzymał nazwę *Virsaitis* („wódz”, numer burtowy A53), stając się zarazem największym łotewskim okrętem wojennym. *Virsaitis* sklasyfikowano jako okręt sztabowo-zaopatrzeniowy (łot. Štāba un apgādes kuģis) i przydzielono do Eskadry Okrętów Minowych (Mīnu kuģu eskadrā) w Liepāji. Przed przekazaniem został poddany niezbędnemu remontowi, podczas którego usunięto przestarzałe uzbrojenie (wyrzutnie torpedowe i zrzutnie bomb głębinowych).

Łotewski *Virsaitis* (eks-*Vale*) w Kilonii, 19.06.2009.



*Vidar* już pod banderą litewską jako *Jotvingis* w zimowej scenerii Kłajpedy. Fot. MON Litwy

Trzy lata później (4 lipca 2006 r.) w ślady bliźniaka poszedł *Vidar*, który trafił pod banderę litewską, gdzie został przemianowany na *Jotvingis* („Jąćwing”, numer burtowy N42) i otrzymał analogiczną funkcję okrętu dowodzenia i zaopatrzenia (lit. Vadovavimo ir aprūpinimo laivas), stacjonując oczywiście w Kłajpedzie. Po planowanym najpóźniej do 2010 r. wycofaniu korwety *Aukštaitis* (należącej do radzieckiego projektu 1124M, i zbudowanej jeszcze

w 1980 r.) *Jotvingis* stanie się największą jednostką litewskiej marynarki wojennej. Oba okręty – łotewski i litewski – są stale aktywne we wspólnej (estońsko-łotewsko-litewskiej) Bałtyckiej Eskadrze Morskiej (BALTRON). ●

## Bibliografia

1. Jane's Fighting Ships 1974/75-2004/05.
2. Combat Fleets 1978-2005.
3. Internet.

Fot. zbiory Leo van Ginderen







## Południowokoreańskie niszczyciele typu „KDX-I”

Z grona dynamicznie rozwijających się i to mimo światowego kryzysu państw „azjatyckich tygrysów” jedno, a mianowicie Republika Korei, znana w Polsce pod potocznym określeniem Korea Południowa, poświęca wiele uwagi rozbudowie swoich sił morskich. Rzeczą znaną, o ile rozbudowa całego potencjału militarnego państwa jest w pełni uzasadniona stałym zagrożeniem ze strony północnego, nader agresywnego sąsiada – Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej, o tyle tworzenie własnej floty zdolnej do działań oceanicznych, stanowi zapewne wyraz narodowych aspiracji do odgrywania istotnej roli w regionie Dalekiego Wschodu.

A wszystko rozpoczęło się jeszcze w listopadzie 1945, gdy w południowej części Półwyspu Koreańskiego wyzwolonej z japońskiego panowania przez siły amerykańskie, zaczęto tworzyć własną państwowość, której nieodłącznym atrybutem były siły zbrojne. Za oficjalną datę utworzenia marynarki wojennej Republiki Korei przyjmuje się dzień 5 września 1948 roku. Prace nad jej formowaniem Koreańczycy prowadzili we współpracy ze Stanami Zjednoczonymi, które aktywnie wspierały nową flotę pod względem materiałowo-technicznym i szkoleniowym.

Na swój bojowy debiut południowo-koreańska flota nie musiała wcale długo czekać, bowiem stała się czynnym uczestnikiem, wywołanej przez stronę północną, tzw. wojny koreańskiej (szczerze mówiąc konflikt nazwę swą zawdzięcza chyba jedynie teatrowi działań wojennych na którym się rozgrywał, bowiem zdecydowana większość biorących w nim udział nie była przecież Koreańczykami !) trwającej z pewnymi przerwami od 25 czerwca 1950 do 27 lipca 1953. W działaniach wojennych brały udział zarówno nie liczne jeszcze jednostki pływające jak i oddziały, utworzonej w roku 1949, piechoty morskiej.

Zakończenie wojny, a precyzyjniej jedynie zawieszenie broni (obowiązujące po dziś dzień!), otworzyło nowy rozdział w dziejach marynarki wojennej Republiki Korei. Przede wszystkim odbudowano potencjał bojowy floty, mocno nad-szarpięty prowadzonymi operacjami, choć w założeniach nie przewidywano jeszcze ewentualnego wykorzystywania marynarki wojennej poza wodami przybrzeżnymi otaczającymi Półwysep. Cichym bohaterem odbudowy był adm. Sohn Won-Jil, który poświęcił temu procesowi wiele swej życiowej energii. W skład floty zaczęły z czasem wchodzić różnorodne okręty, zbudowane jeszcze

w okresie II wojny światowej, a pochodzące z amerykańskiego demobilu. Znalazł się wśród nich w roku 1963 pierwszy niszczyciel *Chung Mu*, co może być uznane za początek floty pełnomorskiej. W roku 1968 dołączyły do niego kolejne 2 bliźniacze jednostki – *Seul* i *Pusan*<sup>1</sup>.

Od tej pory niszczyciele wojennej budowy stały się trwałym elementem amerykańskiej pomocy wojskowej. W roku 1972 wydzierżawiono parę jednostek typu *Gearing* zmodernizowanych wg programu FRAM II – *Chung Buk* i *Jeon Buk*. W okresie późniejszym niszczyciele były już wyłącznie pozyskiwane przez Republikę Korei w drodze zakupów. W roku 1974 zakupiono 2 niszczyciele typu *Allen M. Sumner*, zmodernizowane wg programu FRAM I – *Dae Gu* i *Inchon*. Kolejne jednostki tej klasy zasiły flotę w roku 1977 – *Taejon* i *Kwang Ju*, w 1978 – *Kang Won*, a w 1981 – *Kyong Ki* i *Jeon Ju*<sup>2</sup>, wszystkie należące do zmodernizowanego typu *Gearing*.

W rezultacie na przełomie lat 1986-1987 południowo-koreańska flota dys-

1. wg Kowalenko W.A., Ostrumow M.N., *Sprawoznaczenie po inostrannym flotom*, Moskwa 1971 niszczyciele należące do typu „Fletcher”, początkowo były wydzierżawione w ramach pomocy wojskowej, a następnie odkupione od USA przez Koreę.

2. wg *Jane's Fighting Ships 1986-87*, London 1986.



ponowała wcale pokaźną, bo liczącą 11 jednostek, flotyllą niszczycieli<sup>3</sup>. Dzięki przemyślanej eksploatacji i troskliwej obsłudze okręty te znajdowały się w dobrym stanie technicznym, a co ważniejsze przez cały okres służby podlegały stałej modernizacji, dzięki czemu zdołały przetrwać w linii zdumiewająco długo. Dość powiedzieć, że roczniki flot na początku XXI stulecia wykazywały jeszcze 4, a następnie już tylko 2 niszczyciele, tyle tylko, że dzięki uzbrojeniu w 8 pocisków przeciwokrętowych *Harpoon* i wyposażeniu w śmigłowiec pokładowy, zupełnie nie przypominały swych pierwowzorów<sup>4</sup>.

Mimo modernizacji czas starych niszczycieli mijał jednak bezpowrotnie i coraz pilniejsza stawała się potrzeba zastąpienia ich nowoczesnymi jednostkami. Korea Południowa jako kraj dysponujący jednym z najnowocześniejszych przemysłów stoczniowych na świecie, posiadała już pewne wcześniejsze doświadczenia w budowie współczesnych okrętów wojennych, choć były to przede wszystkim różnego rodzaju patrolowce czy szybkie kutry uderzeniowe z uzbrojeniem rakietowym. Pewien wyjątek stanowić mogły budowane od roku 1979 fregaty typu *Ulsan*<sup>5</sup>.

W latach 80-tych Republika Koreańska podjęła prace projektowe całego szeregu nowych okrętów przeznaczonych

już do działań oceanicznych, które uznano za istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa narodowego. Wśród projektowanych jednostek obok okrętów podwodnych i fregat znalazły się także niszczyciele rakietowe, mające zastąpić dotychczas eksploatowane, starzejący się tabor.

Już od roku 1981 marynarka wojenna prowadziła prace nad założeniami programu KDX (Korean Destroyer Experimental), a pewne parametry nowych okrętów przetestowano już na budowanych fregatach.

Bezpośredni wykonawca Daewoo Heavy Industries Co Inc. W Koje rozpoczął w roku 1989 prace sam samym projektem, a raczej programem określanym mianem KDX. Zgodnie z pierwotnymi założeniami projektowymi miały powstać wielozadaniowe, uniwersalne niszczyciele o wyporności nie przekraczającej 4000 t, zdolne do wykonywania zadań ofensywnych, zwalczania okrętów podwodnych, wczesnego ostrzegania, zapewnienia obrony plot. i przeciwrakietowej, wspierania operacji desantowych, ale także prowadzenia działań konwojowych. Zakładano przy tym, że nowy niszczyciel będzie mógł operować samodzielnie bądź w ramach zespołu okrętów daleko od macierzystych baz.

Początkowo przewidywano ramach programu KDX niemal „masową” pro-

dukcję okrętów, niektóre źródła mówią o możliwości budowy 17-20 niszczycieli, a inne jedynie 10-12 takich jednostek. W toku prac bardzo szybko okazało się, że ze względów praktycznych program trzeba będzie podzielić na 3 kolejne fazy czy jak kto woli etapy, w których powstawać będą okręty o coraz większym tonażu, a co ważniejsze również stopniu złożoności.

W ramach pierwszej fazy określanej jako KDX-I miały powstać okręty o wyporności nie przekraczającej 4000 t, mające osiągnąć gotowość do roku 1998. w ramach kolejnej fazy – KDX-II okręty osiągnęły już wyporność rzędu 5000 t, a we flocie należało ich oczekiwać począwszy od roku 2002. wreszcie ostatnia trzecia faza – KDX-III przewidywała niszczyciele o wyporności około 7000 t, które miały zasiląć flotę po roku 2008.

3. wg *Jane's Fighting...* 2 jednostki należały do typu „Fletcher”, 2 do typu „Allen M. Sumer”, a kolejnych 7 do typu „Gearing”.

4. niszczyciele typu „Gearing” wg *Combat Fleets of the World 2002-2003* pod red. A.D. Baker III, Annapolis 2002, a 2 takie jednostki wg *Weyers Flotten-taschenbuch 2002-2004* pod red. W. Globke, Bonn 2002.

5. typ *Ulsan* – fregaty rakietowe seria 9 jednostek zbud 1979-1993, wyp. 1600/2180 t, dł. 102 m, szer. 11,5 m, zan. 3,5 m, napęd CODOG turb. gaz. 39 440 KM + silniki wysokoprężne 4570 KM, pręđ. 365 w., zasięg 4000 Mm/18 w. uzbr. 8 pr Harpoon, 2 x 76 mm OTO Melara, 4 x II kal. 30 mm, 2 x III wt kal. 324 mm pop, bg, załoga 145 ludzi.

Takie niszczyciele, jak widoczny na fotografii z 1988 roku *Jeon Buk* typu „Gearing”, stanowiły do lat 90. trzon floty południowokoreańskiej.

Fot. zbiory Reinhard Kramer





Nazwa jednostki sygnatura	Stocznia	Data		
		położenia stępki	wodowania	wejścia do służby
Gwanggaeto Taewang DDH 971	Daewoo, Okpo	październik 1995	28.10.1996	27.07.1998
Eulji Mundeok DDH 972	Daewoo, Okpo	?	16.10.1997	01.09.1999
Yang Manchun DDH 973	Daewoo, Okpo	1997	30.09. 1998	lipiec 2000

Taki rozwój programu spowodował, że liczbę niszczycieli typu KDX-I, określanego również jako *Okpo* względnie *Gwanggaeto*, zredukowano ostatecznie do jedynie 3 jednostek, zakładając przy tym, że doświadczenie uzyskane przy ich budowie i w toku eksploatacji będzie pomocne w pracach nad dalszymi, rozwojowymi typami.

Prace przy budowie prototypowej jednostki nowej serii, która otrzymała nazwę *Gwanggaeto Taewang* (lub krócej tylko *Gwanggaeto*) rozpoczęto w stoczni DAEWOO Shipbuilding and Marine Engineering Co. Ltd. w Okpo w kwietniu 1994 roku, gdy przystąpienia do palenia (czyli cięcia) blach kadłuba. Stępkę pod niszczyciel położono na pochylni w październiku 1995. Okręt spłynął na wodę 28 października 1996 roku, a jego matką chrzestną była pani Son Myeong-sun, żona ówczesnego prezydenta Republiki Korei Kim Young-sama. W dniu 27 lipca 1998 *Gwanggaeto* został oficjalnie przekazany marynarce wojennej i rozpoczął pełnić służbę.

Budowę 2 pozostałych niszczycieli serii KDX-I prowadziła również stocznia Daewoo w Okpo. Jednostki te weszły do służby odpowiednio w 1999 i 2000 roku.

Niszczyciele serii KDX-I otrzymały nazwy historycznych królów i wodzów dawnej Korei, stąd też zwano ją „królewską”<sup>6</sup>.

Niszczyciele typu KDX-I (*Gwanggaeto*) przez same źródła koreańskie określane jako niszczyciele śmigłowcowe (DDH) mają wyporność standardową 3181 t, a wyporność pełną odpowiednio 3855 t<sup>7</sup>.

Całkowita długość kadłuba sięgała 135,4 m, największa szerokość 14,2 m, a zanurzenie 4,3 m (bez urządzeń hydroakustycznych). Dominantą sylwetki jednostki jest bryła dziobowej nadbudówki z osadzonej na niej masztem przednim, dwuskrzydłowy komin (przypominający kształtem rozwiązanie zastosowane już wcześniej na kanadyjskich niszczycielach typu DD 280 *Iroquois* czy niemieckich fregatach Klasse 123), bryła rufowej nadbudówki z dużym hangarem oraz pokład lotniczy na samej rufie.

W budowie kadłuba uwzględniono szczerłą cytadelę ABC o stałym ciśnieniu, składającą się z 4 stref ochronnych, powalającą załozde przetrwać skutki użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia, co jest szczególnie istotne biorąc pod uwagę aspiracje KRL-D w tej materii.

Jednostki wyposażono w układ napędowy w systemie CODOG (Combined Diesel or Gas Turbine), składający się z 2 turbin gazowych General Electric LM 2500, każda o mocy 29 500 KM oraz 2 silników wysokoprężnych MTU (Motoren und Turbinen Union) 20V956TB92, wykonanych na niemieckiej licencji przez koreańskie zakłady Sangyong, każdy o mocy 5149 KM. Łączna maksymalna moc siłowni 59 000 KM. Silniki dieslowskie służyły do utrzymywania prędkości marszowej i ekonomicznej. Maksymalna prędkość przy ich wykorzystaniu sięgała 18 węzłów. Turbiny gazowe zapewniały pełną prędkość niszczycieli wynoszącą 33 węzły, a wg innych źródeł jedynie 30 węzłów<sup>8</sup>.

Zespół napędowy poruszał za pośrednictwem 2 przekładni redukcyjnych wały napędowe zakończone śrubami Bird-Johnson. Pracę siłowni można było nadzorować zdalnie z centralnego stanowiska kontroli za pomocą rozbudowanego systemu czujników.

Zasięg niszczycieli typu KDX-I wynosił 4500 Mm przy prędkości ekonomicznej 18 węzłów.

Układ napędowy niszczycieli typu *Gwanggaeto* pod wieloma względami przypominał rozwiązanie zastosowane i sprawdzone wcześniej we fregatach typu *Ulsan*.

Energię elektryczną niezbędną do obsługi systemów okrętowych zapewniały 4 wysokoprężne agregaty prądotwórcze, każdy o mocy 800 kW. Łączna moc elektrowni pokładowych wynosiła 3200 kW.

Niszczyciele typu KDX-I *Gwanggaeto* jako wielozadaniowe jednostki uniwersalne dysponowały bogatym zestawem różnorodnego uzbrojenia pozwalającego na realizację zakładanych zadań.

Podstawową ofensywną bronią uderzeniową stanowiło 8 przeciwokrętowych pocisków rakietowych typu Boeing RGM-84C „Harpoon” (wg niektórych źródeł stosowano pociski w wersji 84D) w 2 poczwórnych wyrzutniach rurowych Mk 141, umieszczonych na śródokręciu między rufową nadbudówką a kominem, na lewej i prawej burcie.

Pociski RGM-84C „Harpoon” o długości 4,6 m ważyły 681 kg, w tym głowica bojowa 227 kg. Ich zasięg wynosił od 130 do 180 km przy prędkości 0,85 M. Do kierowania pocisków służył system AN SWG-1A(V).

Obronę przeciwlotniczą jednostek zapewniały amerykańskie pociski plot. Raytheon RIM-7M „Sea Sparrow”, umieszczone w 8-prowadnicowej pionowej wyrzutni kadłubowej (VLS) Raytheon Mk 48 Mod. 5. Wyrzutnia znajdowała się na pokładzie dziobowym okrętu, między bryłą dziobowej nadbudówki a wieżą artyleryjską działa kal. 127 mm. Zapas pocisków na pokładzie wynosił 16 sztuk.

Pociski plot. RIM-7M „Sea Sparrow” o długości 3,98 m, ważyły 228,2 kg, w tym głowica bojowa 40 kg. Ich zasięg sięgał około 22 km, pułap praktyczny mieścił się w przedziale od 8 m do 15,2 km, a prędkość przewyższała 3 M.

Do kierowania pocisków plot. służyły 2 holenderskie radary Thales STIR (Separate Tracking and Illuminating Radar) 1.8.f.c., które współpracowały z systemem kierowania ogniem Mk 91 Mod. 3.

6. *Gwanggaeto Taewang* – król *Gwanggaeto* był w latach 391-413 władcą królestwa Goguryeo, które obejmowało większość Półwyspu Koreańskiego i Mandżurii. Uważany za jednego z największych władców koreańskich, który podporządkował sobie czasowo pozostałe koreańskie królestwa Sille i Baekje

*Eulji Mundeok* – generał królestwa Goguryeo, dowódca w zwycięskiej bitwie z chińską dynastią Sui (598-614), bohater narodowy współczesnej Republiki Korei

*Yang Manchun* – dowódca obrony twierdzy Ansi przed atakami chińskiej dynastii Tang w połowie VII wieku, który uchronił królestwo Goguryeo przed chińską okupacją

7. część źródeł określa wyporność pełną niszczycieli na 3900 t.

8. wg *Combat Fleets of the World 2002-2003*.



Niszczyciele typu KDX-I posiadały również uzbrojenie artyleryjskie w postaci pojedynczego uniwersalnego działka kal. 127 mm L/55 OTOBreda, umieszczonego w ważące 37,5 t wieży artyleryjskiej na pokładzie dziobowym.

Działo kal. 127 mm L/55, którego lufa mogła przemieszczać się w płaszczyźnie pionowej w przedziale od  $-15^{\circ}$  do  $+85^{\circ}$ , wystrzeliwały ważące 32 kg pociski z prędkością początkową 807 m/s. Donośność do celów nawodnych i naziemnych sięgała 15 km, a do celów powietrznych 7 km. Szybkostrzelność do 45 strzałów na minutę. Działo obsługiwane było jednoosobowo z centrum bojowego okrętu.

Wzorem innych współczesnych jednostek koreańskie niszczyciele wyposażono również w „broń ostatniej szansy” w postaci 2 zestawów artyleryjskich kal. 30 mm model „Goalkeeper”, rozmieszczonych na dachu dziobowej nadbudówki oraz dachu przylegającej do hangaru nadbudówki rufowej.

Produkowane we współpracy holendersko-amerykańskiej Thales Nederland

General Dynamics zestawy „Goalkeeper” posiadały 7 luf i działały w systemie Gatling. Lufy mogły przemieszczać się w płaszczyźnie pionowej w przedziale od  $-25^{\circ}$  do  $+85^{\circ}$ . Działa wystrzeliwały ważące 0,23 kg pociski z prędkością początkową 1021 m/s na maksymalny dystans 3 km. Ich szybkostrzelność wynosiła 4200 strzałów na minutę.

Każdy z zestawów artyleryjskich kal. 30 mm „Goalkeeper” dysponował własnym zintegrowanym radarem do kierowania ogniem Thales f.c.

Do zwalczania zagrożenia ze strony okrętów podwodnych służyły 2 potrójne wyrzutnie Mk 32 Mod. 5 torped pop kal. 324 mm, rozmieszczone na śródokręciu na lewej i prawej burcie. W wyrzutniach stosowano torpedy ATK (Alliant Tech-Systems) Mk 46 Mod. 5 o wadze 258 kg, w tym głowica bojowa 43,1 kg i zasięgu około 11 km.

Niszczyciele typu *Gwanggaeto*, określane przez samych Koreańczyków jako niszczyciele śmigłowcowe, wyposażone były w 2 śmigłowce pokładowe Agusta Westland typ „Super Lynx” Mk 99/100. Zaokrętowane śmigłowce pozwalały na

rozszerzenie strefy aktywnych działań bojowych jednostek, mogły być również używane do akcji SAR. Do zwalczania celów nawodnych śmigłowce dysponowały pociskami przeciwokrętowymi CL 834 „Sea Skua” prędkości 0,8 M i zasięgu 8 km, a celów podwodnych torpedami pop kal. 324 mm Mk 46 Mod. 2 o wadze 230,4 kg, w tym głowica bojowa 43,1 kg.

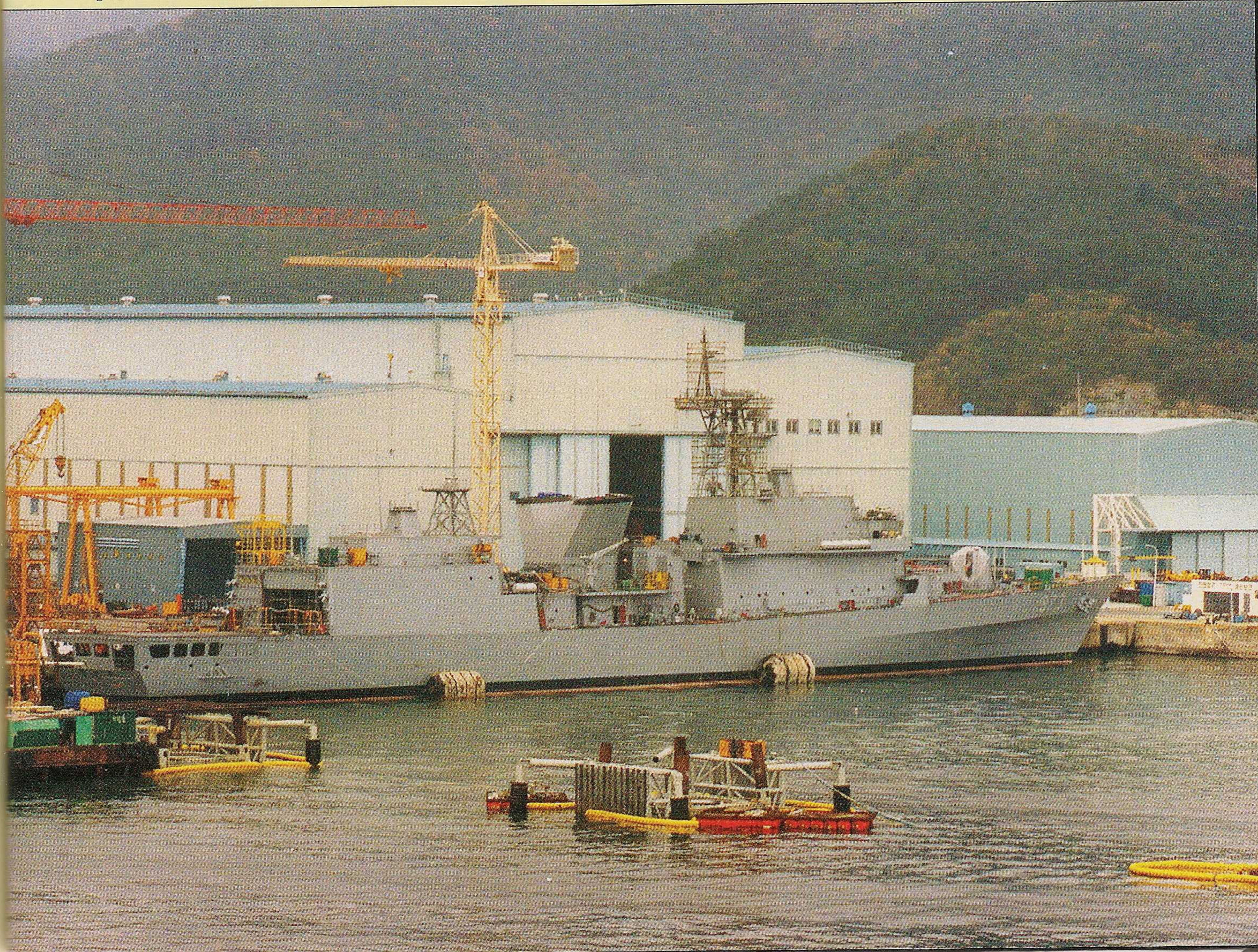
Śmigłowce pokładowe posiadały przestronny hangar oraz lądowisko na samej rufie, wyposażone w system RAST (Rapid Haul Down and Traversing System) umożliwiający korzystanie z niemo przez maszyny nawet w złych warunkach atmosferycznych i znacznych przechyłach okrętu<sup>9</sup>.

Okręty typu KDX-I dysponowały rozbudowanym wyposażeniem elektronicznym, pozyskanym podobnie jak uzbrojenie, dzięki współpracy wojskowej ze Stanami Zjednoczonymi, bądź importowanej z państw europejskich.

9. dane dot. parametrów uzbrojenia niszczycieli na podstawie *Weyers Flottentaschenbuch 2002-2004* oraz Krzewiński J., *Okręty wojenne świata* Warszawa 2002.

Yang Manchun w trakcie prac wyposażeniowych w stoczni, marzec 1999 roku.

Fot. zbiory Leo van Ginderen







Gwanggaeto Taewong w czasie parady na redzie Pusanu, 7 października 2008 roku.

Fot. Hartmut Ehlers

Obserwację przestrzeni powietrznej i nawodnej zapewniał niszczycielom trójwspółrzędny radar Thales MW-08, którego antena znajdowała się na przednim maszcie. Przestrzeń nawodną obserwował dodatkowo radar ISC – Cardion SPS-55M, a powietrznej radar Raytheon SPS-49(V)5. Do celów nawigacyjnych wykorzystywano rodzimy radar DAEWOO SPS-95K.

Obserwację podwodną zapewniało okrętom wyposażenie ich w kadłubowy sonar aktywno-pasywny STN Atlas Elektronik DSQS-21BZ. Plany przewidywały, że jednostki otrzymają jeszcze dodatkowo holowany sonar pasywny TASS (Tower Array Sonar System).

Niszczyciele otrzymały również środki walki elektronicznej, składające się z systemu przeciwdziałania elektronicznego Argo Systems APECS-II/AR-700, zapewniającego bierną obronę przed pociskami raketowymi, zakłócanie pracy nieprzyjacielskich radarów oraz wykrywający opromieniowanie wiązką radarową. Do aktywnego zwalczania pocisków raketowych służyły 2 wyrzutnie pułapek termicznych Matra Defense Dagaie Mk 2, umieszczone na bryle dziobowej nadbudówki, każda dyspo-

nującą 330 nabojami. Do ochrony przed zagrożeniem torpedowym służył holowany cel pozorny SLQ 25 Nixie.

Niszczyciele zostały wyposażone w system dowodzenia BAE Systems Thales Mk 7, identyczny z zamontowanym na brytyjskich fregatach Type 23, z 2 wielofunkcyjnymi konsolami Thales, umożliwiającymi przetwarzanie wielu różnorodnych w czasie rzeczywistym.

Załoga niszczycieli typu *Kwanggaeto* liczyła łącznie 185 ludzi, w tym 15 oficerów<sup>10</sup>, choć w pomieszczeniach mieszkalnych okrętów można było zakwaterować maksymalnie nawet 286 osoby.

O dotychczasowym przebiegu służby koreańskich jednostek typu KDX-I powiedzieć można niewiele. Niszczyciele wchodziły w skład 3 Floty i bazują w Chinhae.

Amerykańscy doradcy wojskowi w Republice Korei odnotowali w roku 1999, że prototypowy *Gwanggaeto* uzyskał po 14 sekundach bezpośrednie trafienie celu wystrzelonym z wyrzutni VLS pociskiem plot. „Sea Sparrow”, co świadczy o dobrym poziomie wyszkolenia załogi okrętu.

*Eulji Mundeok* był pierwszym w dziejach południowo koreańskiej ma-

rynarki wojennej okrętem, który odwiedził terytorium ChRL, składając w dniu 25 października 2001 roku wizytę w Szanghaju.

\* \* \*

Niszczyciele typu KDX-I *Gwanggaeto* uchodzą za udaną konstrukcję i dzięki swej wielofunkcyjności mogą skutecznie realizować różnorodne zadania, ale co najważniejsze dzięki ich budowie i eksploatacji uzyskano cenne doświadczenie, które zaowocowało seria 6 niszczycieli raketowych typu KDX-II *Chungmugong Yi* powstałych w latach 2002-2008.

### Bibliografia

1. *Combat Fleets of the World 2002 2003* pod red A.D. Baker III, Annapolis 2002.
2. *Jane's Fighting Ships 1986-87*, London 1986.
3. Kowalenko W.A., Ostroumow M.N., *Sprawocznik po inostrannym flotam*, Moskwa 1971.
4. Krzewiński J., *Okręty wojenne świata*, Warszawa 2002.
5. *Weyers Flottentaschenbuch 2002 2004* pod red. W Globke, Bonn 2002.
6. Internet.

10. wg *Weyers Flottentaschenbuch 2002 2003* załoga niszczyciela liczyła 170 marynarzy i oficerów.

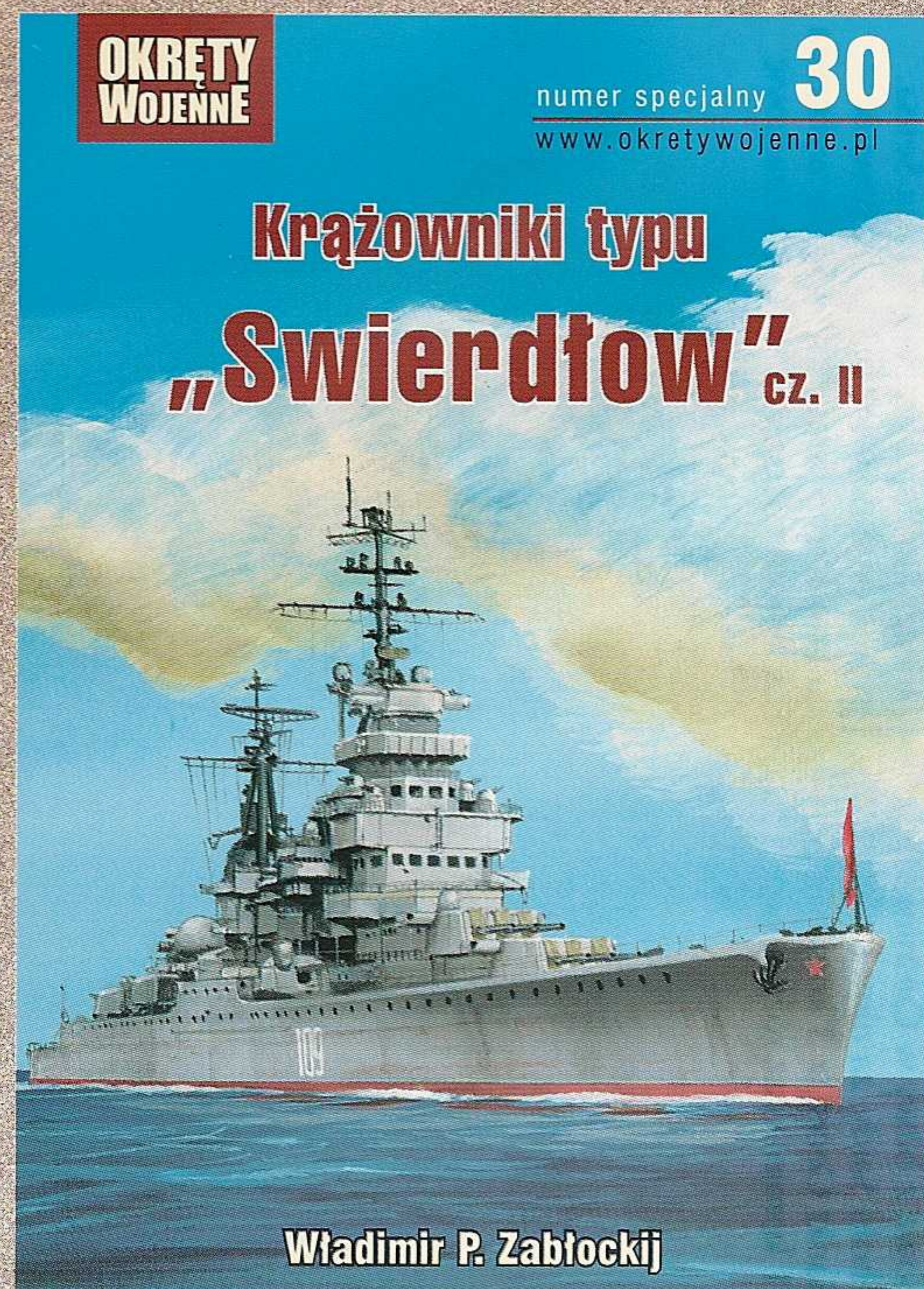


# Krażowniki typu „Swierdłow” cz. II

Władimir P. Zabłockij

tłumaczenie: Maciej S. Sobański

- 96 stron + 2 rozkładówki  
z 4 planami w skali 1:400
- 101 fotografii czarno-białych  
+ 4 kolorowe
- 17 rysunków
- 4 tabele
- 3 plansze kolorowe
- cena 39 zł



Admirał Nachimow w pierwotnym wariantcie jego modernizacji do standardu proj. 67 – okręt na sewastopolskiej reedzie. Na fotografii widoczne zmiany w konstrukcji jednostki – maszynownia hangaru do przechowywania rakiet w części dziobowej, maszyny z radiem nałi starowoskum. Fot. zbioru Witaij Kostriczko

mnijego typu z opancerzeniem przeciwdziałającym. Długość stosowanych pocisków wynosiła 12 m, masa 3,5 t, zasięg – 40 km.

Rakiet (zgodnie z ówczesną terminologią – okrętowe samoloty-pociski KSS) miały być przechowywane w specjalnym hangarze (opracowanym przez CKBS-4, główny konstruktor W. W. Moskalew) z odpowiednimi środkami do podawania ich na wyrzutnię, systemem kontroli i przygotowania przedstartowego. Projekt przewidywał zachowanie zainstalowanego na poprzednim etapie modernizacji masztu z systemem kierowania „Kolczan”, zaś dla nowych systemów i uzbrojenia zamierzano zwozić dziobową część okrętu, demontując przy tym obie dziobowe wieże artylerii.

skie głównego kalibru MK-5-bis, 2 wieże artyleryjskie AU SM-5-1c, 6 dział W-11 oraz obie wyrzutnie torpedowe.

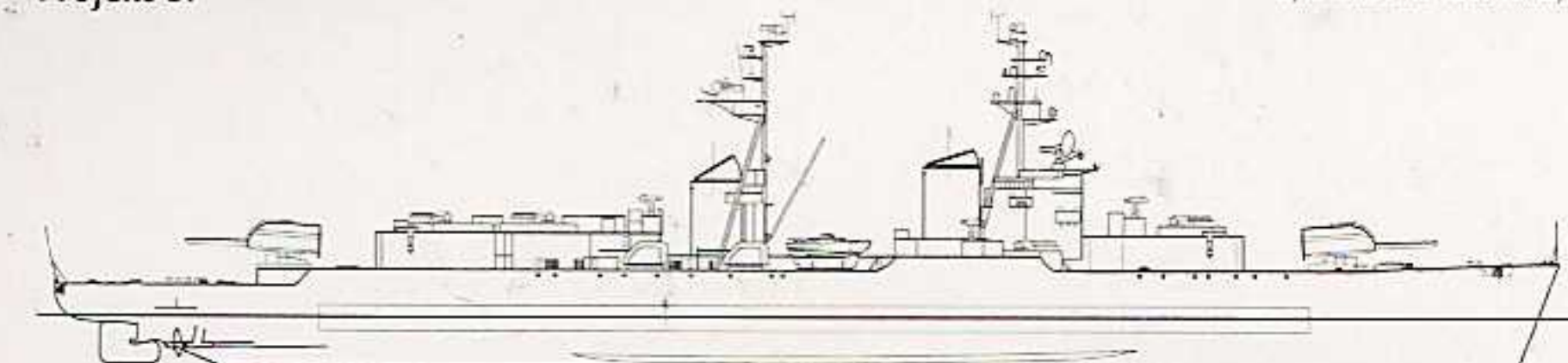
Prac związanych z przebrojeniem krążownika do standardu proj. 67SI nie przeprowadzono i zrezygnowano z przygotowań do nich w związku z decyzją Rady Ministrów ZSRR z 25 sierpnia 1956 przewidującą ukończenie budowy 5 krążowników proj. 68-bis ZIF zgodnie ze standardem proj. 67 z wykorzystaniem kompleksu „Siriela”.

67. opracowanie szkieletowego projektu CKB-17 przewidywało przebrojenie w latach 1957-1960 5 nieukończonych, choć znajdujących się już na wodzie krążowników proj. 67-bis ZIF i 1 proj. 68-bis w kompleks „Siriela” (lekki krążownik z uzbrojeniem rakie-

towo-odrzutowym bliskiego zasięgu). Rozmieszczenie wyrzutni rakietowych i systemu kierowania wymagało demontażu wszystkich 4 wież artyleryjskich głównego kalibru MK-5-bis i zamontowanie w ich miejsce 2 dwuprowadnicowych wyrzutni SM-58 dla rakiet KSS (okrętowy samolot-pocisk), po jednej na dziobie i rufie wraz z hangarami itp. Dla dziobowej wyrzutni przewidziano zapas 11 rakiet (9 w hangarze + 2 na wyrzutni), a dla rufowej – 8 rakiet KSS.

Wzmocnienie środków ogniowych okrętów miało również nastąpić dzięki uzbrojeniu ich w 4 nowe wieże artyleryjskie kal. 100 mm (opracowane przez CKB-34, główny konstruktor – D. J. Brill) oraz 6 poczwórnie sprzężonych automatów ZIF-75 kal. 57 mm (opraco-

Projekt 67





Scena grupowa z bitwy w Cieśninie Otranto uwieczniona na obrazie Johanna Seitsa. Novara na holu Saidy, za nimi Helgoland, z lewej strony na kontrkursie krążownik pancerny Sankt Georg (z 3 kominami), a w jego farwaterze pancernik obrony wybrzeża Budapest (1 komin) oraz różne torpedowce. Fot. zbiory Friedrich Prasky via Kraskovic

